

# За рулем 11 1987



**70**  
ВЕЛИКОМУ ОКТЯБРЮ

**В НЫНЕШНЕМ, ЮБИЛЕЙНОМ ГОДУ СОВЕТСКИЕ АВТОМОБИЛЕСТРОИТЕЛИ РАЗВЕРТЫВАЮТ ПРОИЗВОДСТВО ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВЫХ ДЛЯ НАШЕЙ СТРАНЫ ГРУЗОВЫХ И ЛЕГКОВЫХ МОДЕЛЕЙ. СРЕДИ НИХ — «ТАВРИЯ» ЗАЗ—1102**





70  
ВЕЛИКОМУ ОКТЯБРЮ





# ЭСТАФЕТА ПОКОЛЕНИЙ

На вопросы редакции отвечает член ЦК КПСС, Главнокомандующий Сухопутными войсками — заместитель министра обороны СССР, Герой Советского Союза генерал армии Е. Ф. ИВАНОВСКИЙ.

— Евгений Филиппович, мы беседуем в преддверии знаменательной даты — 70-летия нашей Великой революции. Вы принадлежите к поколению советских людей, которых именуют ровесниками Октября. И первый вопрос, который мы хотим задать вам, таков: что вы думаете о своем поколении, о его судьбе!

— История распорядилась так, что в бурный XX век каждому поколению наших соотечественников выпало свершить дела величественные, поистине исторического значения. И главным из них, главным событием нынешнего столетия стала Великая Октябрьская социалистическая революция, от которой ведет отсчет нового времени все прогрессивное человечество. Наши отцы не только осуществили первую в мире социалистическую революцию, но и защитили ее в борьбе с иностранными интервентами и внутренней контрреволюцией, развернули строительство нового, социалистического общества.

Великая историческая миссия выпала и на нашу долю. Крупнейшим событием в жизни моего поколения была Великая Отечественная война, в которой советский народ отстоял свободу и независимость своей Родины и спас мир от угрозы фашистского порабощения. В ту пору абсолютное большинство воинов фронта и труженников тыла составляли уже люди, родившиеся в первые годы Советской власти. И хоть мы были молоды, но доказали, что достойны славы отцов. Вот только очень многих наших ровесников и ровесниц недосчитались в день Великой Победы.

А потом оставшиеся в живых трудились за них и за себя и в короткий срок не только залечили страшные раны, нанесенные стране войной, но и сделали нашу Родину могучей мировой державой. Они поднимали целину, осваивали Арктику и Антарктику, просторы мирового океана, первыми в мире вышли в космос, совершили и другие славные дела. Среди этих дел отмечу такое: вместе с нами они деятельно участвовали в укреплении обороноспособности страны, в создании того паритета в военной области с империалистическими государствами, который обеспечивает безопасность нашего народа, его друзей и союзников. Конечно, были и ошибки, и просчеты. Партия коммунистов учила нас смело их вскрывать и решительно устранять.

И сейчас я с глубоким удовлетворением вижу, как новое поколение — наши внуки — с энтузиазмом включается в работу по перестройке экономики и общественной жизни страны. Это новое, недавно вступившее или только вступающее в активную жизнь поколение полно решимости раскрыть все возможности и преимущества социализма и ускорить его поступательное движение вперед, в будущее, преодолеть образовавшиеся застойные явления. Я уверен: они многого достигнут, многое сделают! И от души желаю им: когда для них

настанет пора оглянуться в прошлое и подводить итоги, пусть каждый из них сможет сказать, что потрудился хорошо, что послужил Отечеству достойно. А поколение ровесников Октября, я думаю, вправе сегодня сказать это о себе.

— Смолоду вы, Евгений Филиппович, избрали своей профессией военное дело. Что повлияло на ваш выбор?

— Прежде всего, та обстановка, в которой мы жили в ту пору, в 30-е годы. Наша страна была тогда единственным в мире социалистическим государством, и мы, можно сказать, физически ощущали, что окружены недругами, знали, что рано или поздно они нападут на нас, чтобы ликвидировать завоевания нашей революции, захватить наши земли и заставить нас жить по их законам. И мы, тогдашние мальчишки, юноши, стремились лучше овладеть военными знаниями, навыками, сдать нормы и получить значки «Готов к труду и обороне», «Ворошиловский стрелок», когда понадобится, быть готовыми к защите Родины. И вот летом 1936 года нас, нескольких молодых ребят, комсомольцев, окончивших десятилетку, вызвали в краснолиманский райком комсомола (Красный Лиман — это в Донбассе, там прошло мое детство). Секретарь горкома сказал нам: «Ребята, Красной Армии нужны грамотные командиры. Партия, комсомол очень надеются на вас — рабочих парней, получивших среднее образование, и зовут вас в военные училища».

Предложение это не было для нас неожиданным и уж, во всяком случае, не смущало нас. Все с готовностью согласилось, многие пошли в авиационные училища, я избрал танковое. Должен добавить к сказанному еще вот что. Мы были готовы к тому, чтобы стать военными людьми не только в моральном, нравственном отношении, но и в отношении практическом, прикладном. Для этого очень многое делало добровольное оборонное Общество, которое тогда называлось Осоавиахим. Оно пользовалось большим влиянием среди молодежи, знакомило с воинской жизнью, с традициями Красной Армии. В своих кружках, школах, клубах Осоавиахим обучал нас различным военным специальностям, причем по некоторым из них давал весьма солидные знания. Например, одним из моих школьных увлечений была радиотехника. Так в осоавиахимовском радиокружке я приобрел такие сведения по радиоделу, что сразу после окончания школы смог поступить на работу дежурным техником радиоузла железнодорожной станции Красный Лиман. Да практически все будущие участники Великой Отечественной войны начальную военную подготовку получили в Осоавиахиме.

— Евгений Филиппович, наверное, можно сказать, что вся ваша жизнь — во всяком случае, с восемнадцати лет — самым тесным образом связана с моторами!

— Да, можно так сказать. Я начинал службу, когда развернулась моторизация армии, а теперь команду Сухопутными войсками, которые давно уже полностью моторизованы. Ведь даже пехоты в прежнем понимании уже нет. Есть мотопехота, мотострелковые части, соединения. И каждый род Сухопутных войск — артил-

лерия, инженерные части, части связи — посажен на колеса, на гусеницы, а воздушные десантники даже на крылья и все оснащены моторами, двигателями самых разных типов и назначений.

— Нам хотелось бы повести разговор об автомобильных частях и военных водителях. Начав с их прошлого — с войны.

— Думаю, что огромные заслуги автомобилистов в обеспечении боевой деятельности войск в годы войны общеизвестны. Вероятно, ваш журнал приводил и соответствующие цифры, я не стану их повторять. Лучше скажу о фронтовых водителях. Великие это были труженики и подлинные герои. Попадали они под артиллерийские, под бомбежки, вязли в грязи, мерзли в снегу, тонули на переправах, но пока был в баках бензин и глаза видели дорогу, они неутомимо вели свои машины к указанной им цели. Водителей на фронте ценили и уважали все — и солдаты, и командиры, в том числе и самых высоких рангов.

Мужественный образ фронтового шофера воспет в стихах, песнях, во многих кинофильмах и спектаклях. Но тут я хотел бы несколько изменить тему разговора и сказать вот о чем. В послевоенные годы в литературе, в киноискусстве получил широкое распространение образ водителя нового поколения и, к сожалению, уже иного склада: этакого разбитного парня, ловкача, проныры, не всегда чистого на руку. Даже если писатели и кинематографисты что-то преувеличили, заострили, все же надо признать, что такие люди среди нынешних автомобилистов встречаются нередко. И это очень огорчительно! Так вот, я хотел бы воспользоваться нашей беседой, чтобы через ваш журнал порекомендовать молодым людям, которые еще только учатся в автомобильных и технических школах, на курсах ДОСААФ, взять себе в пример именно водителей военной поры, быть похожими на них и смело выступать против тех, кто своим поведением компрометирует гордую и красивую профессию автомобилиста.

— Евгений Филиппович, хотелось бы несколько шире поставить вопрос, который вы затронули. Вы вступили в войну офицером, и, очевидно, вам не раз приходилось принимать пополнение, знакомиться с молодыми, еще не воевавшими солдатами. Скажите, могли бы вы их сравнить с нынешними призывниками? Да и возможно ли такое сопоставление — почти через 50 лет, через целое поколение!

— Думаю, возможно и правомерно. Да и начали мы наш разговор с утверждения, что на долю каждого поколения советских людей выпадали свои задачи и свои свершения. Значит, у каждого из них были характерные черты, отражающие приметы времени. Например, молодежь 30—40-х годов, выросшая в достаточно трудных условиях, была закалена жизнью больше, чем нынешняя: она раньше приобщалась к труду, в том числе к тяжелому физическому, испытала какие-то бытовые неустойчивости, а то и лишения. И оттого в воинскую жизнь втягивалась быстрее и легче, чем это часто бывает теперь, когда молодежь растет в условиях гораздо более благополучных,



а иные ребята — прямо-таки в условиях тепличных!

Вот почему мы, военные, настойчиво рекомендуем родителям, школьным учителям, пионерским и комсомольским вожакам: не нужно баловать ребят, опекать их чрезмерно, оберегать от забот, трудностей — этим вы серьезно осложняете им будущее вступление в самостоятельную жизнь, и особенно в жизнь воинскую. Но у нынешних ребят есть и преимущества перед молодыми людьми 30—40-х годов. Самое приметное из них состоит в том, что они значительно образованнее. А такие качества, как образованность и наличие определенной технической культуры, уже тогда имели немалое значение для овладения военным делом, и еще большее значение приобрели теперь. Знаете, тогдашние ребята, став впервые рядом с танком или даже автомобилем, нередко поначалу робели перед ними. А нынешние ни перед какой техникой не робеют — ни перед ракетной, ни перед электронной! Потому что уверены: разберемся! И, действительно, разбираются довольно быстро.

Но ответ на вашу просьбу — сопоставить два поколения новобранцев — принял несколько односторонний характер: я сосредоточил ваше внимание на их различиях. А гораздо важнее и существеннее сходство молодых воинов двух поколений. Им в равной мере свойственны высокие патриотические чувства,

понимание своего гражданского долга, стремление лучше овладеть военным делом, и те и другие щедро наделены такими качествами, как самоотверженность, коллективизм, верность войсковому товариществу. При этом, поверьте, у меня нет ни малейшего намерения приукрашивать действительность: я прекрасно знаю, что и раньше и теперь среди молодых парней были и лодыри, и пьяницы, и трусы. Но не они определяли тогда и определяют теперь лицо нашей молодежи, абсолютное большинство которой составили и составляют смелые, трудолюбивые и мужественные люди. Это подтверждает каждый день повседневной жизни армии, это ярко доказали и наши воины в Афганистане при выполнении своего интернационального долга.

— Спасибо, Евгений Филиппович, за подробное разъяснение. А теперь позвольте вернуться к разговору о военных водителях. Знаете, когда мы, журналисты, бываем на учениях, маневрах, то часто замечаем, как уверенно военные водители управляют боевыми машинами, в том числе самыми мощными, самыми сложными. А ведь все это — молодые парни, не старше 20 лет.

— В армии тщательно разработана методика подготовки молодых воинов разных специальностей, для этого создана современная учебная база, и обучение ведут опытные командиры, преподаватели, инструкторы. Это и дает возможность быстро ввести в строй молодого бойца.

А в отношении военных водителей есть еще и важная особенность. Она состоит в том, что большинство из них составляют люди, которые еще до службы в армии получили водительские права, пройдя подготовку в автошколах и на курсах ДОСААФ. Правда, говоря откровенно, их подготовка не всегда удовлетворяет нас, и многих из них приходится серьезно доучивать. Сейчас организациям ДОСААФ поручено значительно поднять уровень обучения водителей призывного возраста.

Нужно, чтобы они не только знали Правила дорожного движения, устройство автомобиля и умели водить его, но и получили навыки вождения в сложных дорожных условиях — по бездорожью, ночью, в непогоду, умели преодолевать броды и инженерные заграждения.

— Думаю, вправе заверить вас в том, что комитеты и учебные организации ДОСААФ сейчас серьезно работают над решением этой задачи. Но вот какой вопрос мне, старому автомобилисту, хотелось бы вам задать. По моему убеждению, водительская зрелость зависит не только от уровня профессиональной подготовки, стажа работы за рулем, но и от общечеловеческой, гражданской зрелости человека, управляющего автомобилем. Удастся ли в армии добиться достаточно серьезного, зрелого отношения к делу у водителей, возраст которых не превышает 20 лет?

— В большинстве случаев удастся. Ведь процесс взросления, возмужания в зна-

## 70 ЛЕТ ВЕЛИКОМУ ОКТЯБРЮ ★★★★★★★★★★ 1917-1927

Биография отраслей нашего народного хозяйства, предприятий, научно-исследовательских учреждений неразрывно связана с биографией Советского государства. В этом номере журнала мы хотели бы через важнейшие этапы развития советского автомобилестроения несколькими штрихами показать, как жила и развивалась наша Родина за семь десятилетий, отсчет которым начался в октябре 1917 года.

Семь десятилетий. Семь снимков. Семь этапов становления, роста и совершенствования одной из ведущих отраслей советского машиностроения.

★★★★★★★★★★★★★★★★

На заседании Совета труда и обороны (СТО) в конце 1921 года обсуждался вопрос об автомобильных заводах. За ним — всего несколько недостроенных перед революцией предприятий, почти мастерских, в Москве, Ярославле, Рыбинске, Филах, Ростове-на-Дону. Крупнейшее среди них — АМО, где тогда работало чуть больше тысячи человек. Все заводы заняты ремонтом — свыше трети автомобильного парка молодой Республики Советов бездействует. На ходу — около 11 тысяч машин.

Тогда СТО поставил задачу не только ремонтировать и изготавливать запчасти, но и начать выпуск автомобилей. Вскоре комиссия по восстановлению крупной (формулировка тех лет) промышленности под руководством В. В. Куйбышева 4 марта 1922 года приняла решение, которое содержало исторические слова: «...признать принципиально необходимым постановку в России автомобилестроения в массовом масштабе».

Пять легковых машин изготовил в конце 1922 года 1-й бронетанкоремонтный завод в Филах, бывший филиал «Руссо-Балта». К этому времени АМО уже освоил выпуск небольшими партиями двигателей «Уайт» и вел капитальный ремонт грузовых автомобилей.

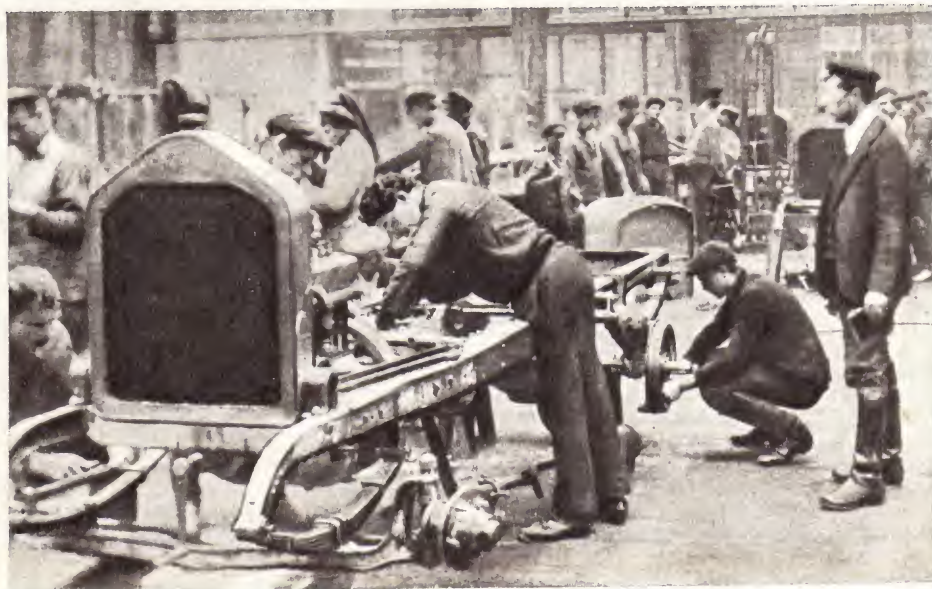
Первые десять грузовиков АМО построил

в ноябре 1924 года. О том, как шла сборка машины АМО—Ф15, дает представление наш снимок. Рабочие суетятся вокруг козел, на которых обрастающие деталями рамы. Механизации — почти никакой. И если важнейшие детали изготовлены с жесткими допусками и полностью взаимозаменяемы, то второстепенные делаются вручную и подгоняются по месту. Такая картина была типичной не только для АМО.

И было очень важное обстоятельство, которое сегодня как-то остается в тени, но в 1924-м вызывало безграничный энтузиазм. Все детали АМО—Ф15, кроме магнето и шарикоподшипников, сделали советские рабочие на советском заводе из советских материалов. Вереница из этих десяти грузовиков явилась стартовой чертой советского автомобилестроения.

А о том, каким был сам старт, можно судить по опубликованному в № 1 журнала «Мотор» за 1925 год отчету об автопробеге с участием и наших первенцев: «Мы должны признать, что 1½-тонные машины АМО—Ф15 обладают отличной динамикой, хорошей экономичностью, малой потерей мощности от внутренних сопротивлений механизмов... и не вызывают никаких сомнений в смысле выносливости, почему и могут быть рекомендованы широкому кругу потребителей как прекрасные машины».

Энтузиазм и оптимизм. Они были источниками неукротимой энергии наших рабочих и инженеров, которые пустили три завода в Москве и Ярославле и в год десятилетия Октябрьской революции изготовили 3 легковых автомобиля, 451 грузовик и 24 автобуса.





чительной степени зависит от условий, в которые поставлен человек. Вспомните, как быстро возросли на фронте недавние школьники! И в мирное время в строгих условиях армейской службы юноша мукает быстро. Особенно если он к этой службе был хорошо подготовлен еще до призыва в боевой строй.

И тут опять мне придется напомнить об общественной миссии нашего оборонного Общества: деятельно участвовать во всесторонней подготовке молодежи к службе в армии, готовить ее не только в техническом отношении, но также и в нравственном, физическом. У будущих водителей важно с первых дней обучения развивать чувство высокой ответственности за свои действия за рулем и за подготовку машины к эксплуатации. Нужно, чтобы будущие водители с самого начала поняли и крепко усвоили: автомобиль — это сложная техника. Он требует в обращении с ним внимательности и собранности и в парке, и на заправке, и в ремонтном цехе, и тем более в движении, на марше. И если умело и убедительно объяснять это молодым людям, то к 19—20 годам можно воспитать водителя, способного ответственно и серьезно относиться к своей профессии.

— Теперь, Евгений Филиппович, я хотел бы вернуться к праздничной теме. 7 ноября в Москве на Красной площади состоится традиционный праздничный парад. Вы не раз участвовали в таких парадах, а затем и коман-

довали ими. Вероятно, это всегда волнующее событие!

— Да, конечно!

— И тут я хотел бы вернуться на 20 с лишним лет назад, в далекий уже 1966 год. Тогда редакция одного из московских изданий поручила мне подготовить репортаж о параде, посвященном 49-й годовщине Октября. Я бывал на репетициях, знакомился с организацией торжественного марша, с будущими его участниками. Подготовкой парада руководил командующий войсками Московского военного округа генерал армии Белобородов. Часто на репетициях я видел и вас — тогда генерал-лейтенанта танковых войск, первого заместителя командующего. И тут произошло неожиданное событие... Думаю, мне не надо продолжать, вы знаете, о чем идет речь.

— Да, я хорошо помню те дни. Буквально перед самым праздником случилось несчастье: в автомобильную аварию попал Афанасий Павлантьевич Белобородов. Афанасий Павлантьевич пострадал тяжело, все мы восприняли случившуюся с ним беду как наше общее горе. Должен сказать, что я многим обязан генералу Белобородову как начальнику, наставнику, старшему товарищу и испытываю к нему чувство самой глубокой признательности. А тогда мне, первому заместителю командующего, надо было взять на себя исполнение его обязанностей. Несколько дней оставалось неясно, кто будет 7 ноября командовать парадом, а затем министр обороны приказал командовать мне.

— Вероятно, это было для вас непросто!

— Разумеется! После я еще несколько раз командовал парадом на Красной площади, но такого напряжения, такого волнения, как тогда, в 49-ю годовщину Октября, не испытывал ни разу.

— Парад на Красной площади предъявляет высокие требования к водителям боевых и транспортных машин. Что, по вашему мнению, для них особенно сложно?

— Наиболее сложен подъем с площади 50-летия Октября на Красную площадь в обход Исторического музея с двух его сторон и последующим смыканием и выравниванием строя. Но, как вы, наверно, не раз видели, военные водители с этим маневром успешно справляются. Это результат многих и напряженных тренировок. Да и участвовать в параде на главной площади страны получают право только самые надежные, самые опытные специалисты частей, включенных в парадный расчет. И я хочу завершить нашу беседу пожеланием тем молодым ребятам, которые сейчас занимаются в автошколах ДОСААФ, когда-нибудь удостоиться высокой чести — пройти на вверенных им машинах по Красной площади в парадном строю. Пусть вдохновляет их эта цель, достижение которой всегда свидетельствует о высоких профессиональных и нравственных качествах водителя.

Интервью взял В. РАБИЧЕВ

## 70 ЛЕТ ВЕЛИКОМУ ОКТЯБРЮ ★★★★★★ 1928-1937

За годы первой и второй пятилеток в обиход прочно вошло слово «конвейер». Оно олицетворяло собой массовое производство, новую технологию, современные промышленные предприятия, такие, как автозаводы ЗИС и имени КИМ в Москве, ГАЗ в Горьком. И уже не тысячи автомобилей в год, а сотни тысяч собирались на их конвейерах.

Да, мы взяли за прототипы «Форд-А», «Форд-АА» и «Аутокар-СА», приобрели за золото новейшие станки «Буллард» и «Цинциннати», пригласили иностранных специалистов. Но вовсе не из рабского чувства людей, примирившихся с тем, что мало-мальски современное изделие или способы его производства могут быть только иностранными. Надо было в очень короткое время взять все лучшее из зарубежной практики, чтобы создать трамплин для рывка вперед. И вся страна понимала, что мы или сделаем это, или нас сотрут.

Насколько хорошо мы начали строить автомобили, как они поведут себя в самых сложных условиях работы, в чем слабые места наших машин, какова их выносливость! Эти вопросы задавали себе не только специалисты, не только автомобилисты, а миллионы граждан в СССР. И по своей значимости они уже утрачивали изначальный узкотехнический характер и перерастали в вопросы политические. Поэтому, когда девятнадцать советских автомобилей (6 легковых ГАЗ-А, 6 грузовых — ГАЗ-АА, 3 трехоски ГАЗ-ААА и 4 грузовика АМО-3) осенью 1933 года отправились в грандиозный испытательный пробег на 10 тысяч километров, за ним с напряжением следила вся страна. Маршрут шел по пескам пустынь и бездорожью российской глубинки, горным дорогам Кавказа и донским степям.

Восемьдесят шесть дней колесили машины с маркой «Сделано в СССР» по стране. Потом, несколько лет спустя, мы часто будем встречать ГАЗ-АА в колхозах и совхозах, АМО-3 и ЗИС-5 на стройках, ГАЗ-ААА в Красной Армии...

Публикуемый здесь снимок сделан 31 июля 1933 года. У автора, участника пробега корреспондента журнала «СССР на стройке»

В. Кинеловского, он числится под № 1080. На заднем плане — мавзоль Ахмеда Ясави, сооруженный в конце XIV века в казахском городке Туркестане. А на переднем — символы нового, советского времени, наши автомобили.

Один к одному стоят четыре АМО-3, предшественники знаменитых ЗИС-5. Крайний справа — грузовик ГАЗ-ААА, слева — ГАЗ-А на экспериментальных широкопрофильных шинах.

Советские машины с честью выдержали 86-дневный экзамен. Свидетельство тому акт технической комиссии пробега, подписанный ее председателем Д. Эхтом и заканчивающийся словами: «Итоги пробега показывают, что наши заводы освоили сложную технику автомобилестроения».

Это десятилетие можно назвать временем рождения отрасли. Кроме современных автомобильных заводов, таких, как новый ГАЗ и реконструированный ЗИС, выросла сеть предприятий по производству комплектующих изделий. Одна за другой появлялись модели машин, конструкторские отделы заводов разработали экспериментальные образцы.

Немалым достижением были и масштабы производства. Четыре автомобильных завода в 1937 году, через два десятилетия жизни Советского государства, выпустили 199 857 машин, в том числе 18 250 легковых, 180 339 грузовых и 1268 автобусов. В 1937 году на Всемирной выставке в Париже среди экспонатов советского павильона демонстрировались легковые автомобили ГАЗ-М1 и ЗИС-101.





# СПОРТ И ХОЗРАСЧЕТ

Одна из проблем, стоящих перед оборонным Обществом накануне его очередного съезда, это, на мой взгляд, утверждение хозрасчетных начал в спортивной работе. Я не экономист, но считаю себя вправе высказаться по поводу того, как сделать мотоциклетный спорт неубыточным, поскольку связан с ним двадцать лет.

После июньского (1986 г.) Пленума ЦК КПСС, наверно, каждый стал понимать, что хозрасчет, самофинансирование и самоокупаемость не просто слова. Это новые реальные методы хозяйствования. Несомненно, они внедряются и в спорт, а кое-где уже доказали здесь свою жизнеспособность. Вот и в «Основых положениях коренной перестройки управления экономикой», утвержденных Пленумом, сказано: «Назрела необходимость перестройки хозяйственного механизма функционирования социально-культурного комплекса — образования, культуры, здравоохранения, физической культуры и спорта. Внедрять хозрасчетные формы финансирования предприятий, организаций и учреждений этой сферы в тесной увязке с конечными результатами их работы».

В своих суждениях мне проще всего опираться на примеры из мотоспортивной жизни Украины, которая мне хорошо знакома, но,

полагаю, все это во многом характерно для большинства регионов страны.

Как же обстоят у нас дела? Далеко не блестяще. Ни один вид мотоспорта в республике нельзя назвать безубыточным. Попробуем разобраться в причинах.

Не секрет, что из года в год техника для мотоспорта, особенно зарубежная, становится все дороже. И вот теперь зададимся вопросом: как же используется эта техника на местах? К сожалению, совершенно неудовлетворительно, а иногда просто варварски. На каждом шагу сталкиваешься с бесхозяйственным отношением к дорогостоящему спортивному имуществу, неумением или нежеланием тренеров и других работников различать потребности массового спорта и спорта высшего мастерства. Всеми правдами и неправдами выкалчивают для клуба, например, кроссовые ЧЗ, тренер передает их на растерзание своим питомцам, по знаниям и подготовке еще совершенно неспособным управлять этими машинами. Сплошь и рядом их за сезон, а то и за месяц выводят из строя, «закатывают». В то же самое время где-то в другом месте сложившиеся спортсмены остаются без нужных для высоких результатов новых мотоциклов.

Не берусь дать точных рецептов, как навести порядок в этом деле, но уверен, что распре-

деление мотоциклов должно быть взято под строгий контроль общественности — федераций на местах, что должна быть введена персональная ответственность тренеров, спортсменов за сохранность техники, что должен быть разработан комплекс мер, направленных на рачительное использование спортивных машин, спортивного оборудования. Только за счет этого можно будет сэкономить для спорта дополнительные средства.

Другой вопрос. О самоокупаемости соревнований по мотоспорту. Сегодня большая часть их на Украине убыточна, потому что при подготовке не учитывается, как теперь принято говорить, противозатратный механизм. Такой пример. На чемпионате Украины по кроссу в 1987 году на мотоциклах с коляской в Жданове, где я был председателем технической комиссии, немалые суммы ушли на размещение и питание гонщиков, оплату бензина, масла и так далее. А много ли денег вернули в кассу организаторы? Выпустили программы соревнований тиражом 1000 экземпляров и ценой 10 копеек всего на сумму 100 рублей без учета стоимости их изготовления. Вот и все.

Почему же на большинстве соревнований срывается подобная порочная модель? Прежде всего, наверно, потому, что организаторов не нацеливали и не нацеливают на получение доходов, на предприимчивость. Без этого проще — не надо решать дополнительных проблем. Утвердили смету, оплатили расходы и все тут. А проблемы встают действительно не простые. Соревнования вне специальных спортивных сооружений (мотокросс, многодневка) требуют сложного контроля за пропуском зрителей по входным билетам. Нужны оцепления, ограждения, привлечение большого количества контролеров. Но проход по билетам можно организовать и на других принципах, кстати, известных. Спортивно-вещевая лотерея, разыгрываемая по меркам входных билетов. Можно при этом ог-

## 70 ЛЕТ ВЕЛИКОМУ ОКТЯБРЮ ★★★★★★★★★★ 1938-1947

Медленно, словно ошупывая израненную землю шинами, движется пятёрка бронеавтомобилей. Технические детали устройства этих БА—64Б, форма бойцов (погоны — значит, уже после Сталинградской битвы) и вооружение говорят о том, что снимок сделан скорее всего летом 1943-го. ГАЗ давал фронт броневики БА—64Б, легкие танки Т—70, джипы ГАЗ—67, грузовики ГАЗ—ММ и ГАЗ—ААА. В период, предшествовавший боям на Курской дуге, авиация противника 15 ночей подряд бомбила завод, но выпуск боевой техники продолжался.

Заводы в Москве, Ульяновске, Миассе, Челябинске, Шадринске выпускали грузовики ЗИС—5В и полугусеничные тягачи ЗИС—42. Ярославский автомобильный завод помимо разнообразной оборонной продукции изготавливал гусеничные тягачи Я—12 и Я—13Ф.

Война не застала врасплох нашу автомобильную промышленность. Если обратиться к статистике предвоенных лет, то можно увидеть, что в 1939—1940 годы заметно сократилось производство всех автомобилей, особенно легковых. Это объясняется не только подготовкой к переходу на новые модели, но и освоением, наращиванием выпуска техники для нужд обороны: бронеавтомобилей БА—10М, БА—20, БА—11, машин повышенной проходимости ГАЗ—61, ГАЗ—60, ЗИС—22М, ЗИС—32.

В общей сложности в период Великой Отечественной войны советское автомобилестроение дало фронту и народному хозяйству 205 тысяч машин. Образцы послевоенных моделей, проектирование которых началось уже в 1943—1944 годах, были представлены 19 июня 1945 года в Кремле руководителям партии и правительства. Машины получили одобрение, и 26 августа 1945 года вышло постановление Государственного Комитета Обороны «О восстановлении и развитии автомобильной промышленности».

Этот период внес качественные изменения в конструкцию отечественных моделей. Нача-

лось применение сменных вкладышей для подшипников колесчатого вала, производство цельнометаллических кузовов с широким использованием электросварки, дизелей, полноприводных автомобилей, автобусов вагонной компоновки. На базе уже хорошо освоенной технологии массового производства стала развиваться собственная школа конструирования. Появились классические с точки зрения приспособленности к нашим условиям модели, такие, как автомобиль ГАЗ—51. Первые послевоенные годы отмечены и ростом количества

автомобильных заводов. В дополнение к ГАЗу, ЗИСу, ЯАЗу, МЗМА (бывший завод имени КИМ) в 1947 году давали продукцию «УралЗИС» в Миассе, УАЗ в Ульяновске, МАЗ в Минске, строились предприятия в Кутаиси, Одессе, Львове и других городах.

В год 30-летия Великой Октябрьской социальной революции восемь автомобильных заводов выпустили 132 968 машин, из которых 9622 легковых, 121 248 грузовых и 2098 автобусов. Однако довоенный уровень был превзойден лишь в 1949 году.





раничиться двумя—четырьмя, а то и одним крупным выигрышем, например тяжелым мотоциклом. Между прочим, это позволит привлечь на трассы больше зрителей.

Это одна статья дохода. Прибыль можно получать и от продажи хорошо изданных программ соревнований, вымпелов, значков и другой спортивной атрибутики. Мне приходилось поднимать этот вопрос на страницах газеты «Патриот Батькивщины» и в Федерации мотоспорта УССР. К сожалению, ни республиканский спортивно-технический автомобильный клуб, ни ЦК ДОСААФ Украины никак не отреагировали на это. Спортивная атрибутика не просто статья дохода. Это и популяризация мотоспорта, удовлетворение запросов его многочисленных поклонников, а главное, еще одно средство привлечения юношей к занятию им. Здесь, конечно, потребуются пересмотреть некоторые инструкции и положения, тормозящие инициативу, но сделать это необходимо, особенно теперь, когда открыт простор для тех, кто занимается индивидуальной трудовой деятельностью, для кооперативов, которые смогли бы работать на договорной основе с организаторами соревнований.

Спрос на такую продукцию существует. В этом убеждает опыт мотоклубов Латвии и Эстонии. Гости из Прибалтики уже не первый год продают значки и другие изделия на соревнованиях во многих городах страны. Зрители охотно покупают их, у импровизированных прилавков на трассе постоянно толпятся люди.

Есть и другие способы пополнения клубной казны. Например, организация платной стоянки машин на время соревнований. Для этого нужен кассир (он же охранник) и огороженная быстро возводимым забором территория.

Зарабатывать и одновременно экономить можно и на другом. Так, в большинстве случаев организаторы арендуют за немалую

плату радиомашину, а ведь ее несложно оборудовать самостоятельно, с помощью своих же радиоспорсменов-досафовцев. Платят деньги и пожарникам, хотя пять порошковых огнетушителей ОП-8Б и группа из местных судей, прошедших специальный инструктаж, вполне справятся с делом.

И еще один вопрос. Спортсмены при вступлении в клуб ежегодно платят чисто символические взносы. Между тем клубный бюджет мог бы стать более солидным, если бы он подкреплялся личными средствами спортсменов, тренеров, судей — всего общественного актива.

Для этого можно увеличить взнос (кстати, в большинстве стран, где развит мотоспорт, клубы располагают определенными, и порой немалыми, суммами за счет взносов их членов). В наших условиях подход должен быть дифференцированным: для учащихся, например, минимальный взнос, а для работающих — в зависимости от среднего заработка. Годовой взнос можно разбить по кварталам. Ко всему прочему, это позволило бы охватить клубной работой гораздо больше любителей мотоспорта, чем теперь, когда членство носит формальный характер. Тогда реальным будет подумать и о платных вечерах, где можно встретиться с ведущими спортсменами и тренерами, демонстрировать видеофильмы о мотоциклетных соревнованиях, участвовать в конкурсах, потанцевать, наконец.

Я бы искал факты, если бы сказал, что у нас в республике нет положительного опыта. Так, чемпионат Украины 1987 года по мотоциклам на ледяной дорожке был организован на принципах самоокупаемости. Он состоялся в Сумах и был экспериментальным. Сумчане с поставленной задачей справились, на мой взгляд, безукоризненно. Соревнования были рентабельными. Далеко за пределами не только республики, но и страны известен опыт организации соревнований самого высокого ранга,

в том числе чемпионатов мира по спидвею на мототреке города Ровно. Но это, к сожалению, единичные факты. Гораздо больше негативных примеров. Те же мототреки в Червоноград (Львовская область), в Вознесенске (Николаевская область) и в Киеве на «Чайке» пустуют. Они не только не дают прибыли, но пожирают средства на содержание.

Разумеется, я не делаю открытий. Предложения по внедрению хозрасчетных начал в мотоспорт давно известны, но вот внедряются они по-настоящему, насколько я знаю, только в Латвии и Эстонии. Надо изучать и внедрять их опыт, и не только их, но и зарубежный, где есть множество отличных примеров, и прежде всего по организации мини-кроссов и триалов в закрытых залах, на стадионах.

Думаю, проблема самоокупаемости спорта заслуживает внимания Всесоюзного съезда ДОСААФ, к которому все мы идем. Затраты на спорт — это затраты прежде всего на техническую подготовку и закалку молодежи, на ее полезный досуг, на подготовку к защите Родины. И тем важнее расходовать средства разумно.

**В. ЧЕБЫШЕВ,**  
член комитета пропаганды  
Федерации мотоспорта УССР

Кировоградская область,  
г. Александрия

От редакции. Предоставляя слово Вячеславу Чебышеву, редакция «За рулем» полагает, что поднятые им вопросы в полной мере относятся к автомобильному и многим другим техническим и военно-прикладным видам спорта. Организаторы соревнований должны волновать не только и не столько, кто из участников займет призовые места. Спортивная сторона — главная часть их работы. А она предусматривает самоокупаемость, широкую пропаганду моторного спорта.

## 70 ЛЕТ ВЕЛИКОМУ ОКТЯБРЮ ★★★★★★★★★★ 1948-1957

Первые поставки советских автомобилей за рубеж начались в 1934 году. Послевоенные годы были отмечены дальнейшим ростом экспорта, причем легковых машин, к которым в европейских странах предъявляли особенно высокие требования.

В 1948 году были вывезены первые «москвичи», затем «победы». Весной 1950 года на международной ярмарке в Познани (ПНР) с успехом экспонировались наши ЗИС—110, «Москвич—400», ГАЗ—20 «Победа» и ГАЗ—12. Когда «победы» стали поступать на бельгийский рынок, популярный лондонский журнал «Мотор» писал в 1952 году: «...это автомобиль исключительно русский. Самая сильная сторона «Победы» — ее способность работать на любых дорогах».

Конструктором этого замечательного автомобиля был А. А. Липгарт, пятикратный лауреат Государственной премии. В нашем архиве сохранился уникальный снимок (Андрей Александрович не очень-то любил фотографироваться) Н. Добровольского. Он запечатлел Липгарта (слева) с ведущим конструктором кузова машины Александром Николаевичем Кирилловым. У них в руках — макет кузова ГАЗ—20 в масштабе 1 : 10.

За участие в создании автомобилей ГАЗ—20 и ГАЗ—12 главный конструктор ГАЗа А. А. Липгарт и ряд его товарищей по работе были в 1949 и 1950 годах отмечены Государственными премиями.

Наряду с Липгартом в конце сороковых и начале пятидесятых годов получили известность и другие конструкторы. Советская автомобильная школа к этому времени выдвинула немало талантливых специалистов, среди которых В. А. Грачев, Б. Л. Шапошник, А. Д. Просвирнин и другие.

В тот же период наши ученые провели значительные исследования в области теории автомобилей, двигателей, новых процессов сгорания. Среди них видное место заняли работы Е. А. Чудакова, Н. Р. Брилинга, Л. А. Гуссака.

Автомобилестроение накопило к тому времени не только большой производственный опыт, но и воспитало собственные научно-конструкторские кадры, что позволило к концу пятидесятых годов создать немало оригинальных и интересных конструкций, которые получили и мировое признание. Доказательство тому — освоение выпуска в Польше (1951 г.), КНР (1957 г.), КНДР (1958 г.) автомобилей по советской технической документации.

На Всемирной выставке в Брюсселе, состояв-

шейся в конце пятидесятых годов, советские легковые модели ЗИЛ—111, ГАЗ—21 «Волга» и ГАЗ—13 «Чайка», а также грузовики ГАЗ—52 и карьерный самосвал МАЗ—530 были удостоены Гран При. Если перед войной Советский Союз экспортировал около 7 тысяч автомобилей, то в 1956 году уже 33 с лишним тысячи.

В год, когда страна отмечала сорокалетний юбилей Октября, 15 заводов выпустили 495 994 автомобиля, в том числе 113 588 легковых, 369 504 грузовых и 12 316 автобусов.





СДЕЛАНО  
В ГОД  
ЮБИЛЕЯ

# «ТАВРИЯ» ЗАЗ-1102

Наше объединение переходит к выпуску новой модели — ЗАЗ—1102. Новой не только потому, что каждая ее деталь иная, чем у ЗАЗ—968М, а по компоновке и важнейшим техническим решениям. Мы остановились на переднеприводной схеме. Силовой агрегат теперь размещается не в задней части кузова, а в передней. Охлаждение двигателя — жидкостное вместо воздушного. Трехдверный двухобъемный кузов типа «хэтчбек» пришел на смену двухдверному, трехобъемному типу «седан».

Машина получила и новое имя — «Таврия» (так в древности называли Крымский полуостров). Слово это воспроизводится без искажений большей частью иностранных языков, короткое, что важно для рекламы, особенно за рубежом. Оно официально зарегистрировано как торговое наименование. Отныне «запорожцы» — это модели старых поколений, «Таврия» — нового. ЗАЗ—1102 — легковой автомобиль второй группы особо малого класса.

До конца нынешнего года мы выпустим небольшую установочную партию ЗАЗ—1102. Затем их производство станет расти, и к 1990 году «Таврия» полностью вытеснит с конвейера «Запорожец». Базовая модель постепенно обрестет модификации.

Нас давно привлекала переднеприводная схема. Ее достоинства были хорошо известны. Но... Это короткое «но» касалось широкого круга конструкторских и технологических проблем, недостаточно тогда знакомых или решенных.

Год за годом мы проектировали и готовили экспериментальные партии машин с передними ведущими колесами. Их всесторонние

испытания, тщательный анализ зарубежных аналогов, многочисленные изменения в конструкции и технологии позволили окончательно уточнить все компоновочные решения и их взаимосвязь. В конечном счете создана машина, которая, с одной стороны, отвечает жестким требованиям эксплуатации в нашей стране, а с другой, — рассчитываем, будет конкурентоспособной на мировом рынке.

**Комфортабельность.** По сравнению с ЗАЗ—968М салон ЗАЗ—1102 просторнее, хотя новая машина короче на 53 мм. А благодаря тому, что автомобиль стал на 64 мм шире и боковые стекла сделаны гнутыми, ширина заднего сиденья на уровне плеч пассажиров составила 1250 мм, и на нем размещаются три человека. Большое преимущество, связанное с особенностью кузовов «хэтчбек», — возможность изменять объем багажного пространства. Сам багажный отсек у ЗАЗ—1102 — чистый, так как запасному колесу отведено место рядом с двигателем. При перевозке крупной клади задние сиденья складываются и полезный объем багажника возрастает почти втрое.

Повышенный комфорт создают передние анатомические сиденья с бесступенчатой регулировкой наклона спинки и большим диапазоном (60 мм вперед и 105 мм назад) продольного перемещения подушки. Спинки передних сидений откидываются назад заподлицо с подушками задних и образуют ровную «тахту», удобную для ног. Удобный доступ к задним сиденьям достигнут благодаря более широкому (1165 мм) дверному проему.

Говоря о комфорте, надо упомянуть значительно лучшую обзорность, заметно сни-

женный уровень шума в салоне, а главное — несравненно более эффективную систему отопления (жидкостную, действующую от системы охлаждения двигателя). Она обеспечивает равномерный прогрев всего салона и его стекол. О работе же системы вентиляции можно судить по тому, что на скорости 60 км/ч через салон каждую минуту проходит 11,3 м<sup>3</sup> свежего воздуха.

**Эксплуатационные показатели.** Важнейший из них — экономичность — существенно улучшен. Прежде всего благодаря двигателю с новым процессом сгорания, высокой степенью сжатия, двухкамерным карбюратором и отключаемым вентилятором в системе охлаждения. Сказались здесь и сниженная на 130 кг по сравнению с ЗАЗ—968М масса в снаряженном состоянии, применение радиальных шин и пятиступенчатой коробки передач с ускоряющей высшей передачей, аэродинамически более совершенная форма кузова ( $C_x = 0,37$ ). При езде по условному городскому циклу и на скорости 90 км/ч ЗАЗ—1102 на 30% экономичнее. Новая модель также быстрее разгоняется.

Благодаря передним ведущим колесам у «Таврии» намного выше курсовая устойчивость, в целом заметно улучшились характеристики управляемости, особенно на скользких дорогах.

Нередко приходится слышать, что у переднеприводного автомобиля при движении в гору ведущие колеса разгружаются, поэтому пробуксовывают и не позволяют ему преодолевать крутые подъемы. Хочу отметить, что ЗАЗ—1102 с полной нагрузкой преодолевает на сухой дороге подъемы крутизной 36% — как ВАЗ—2105 или ВАЗ—2107.

## 70 ЛЕТ ВЕЛИКОМУ ОКТЯБРЮ ★★★★★★★★★★ 1958-1967

Наверное, сборочные цехи всех автомобильных заводов в чем-то схожи. Вдоль по конвейеру — машины в разной стадии готовности. Сверху, справа и слева поступают узлы и детали, тянутся провода и шланги к механизированному инструменту. Но при всей, в общем, однотипности главных конвейеров жодинский особенно впечатляет.

Наш снимок представляет сборку БелАЗов модели «540». Хотя здесь ритм конвейера значительно медленнее, чем на ГАЗе или ЗИЛе, цепочка гигантских машин массой более 21 тонны каждая выглядит внушительно.

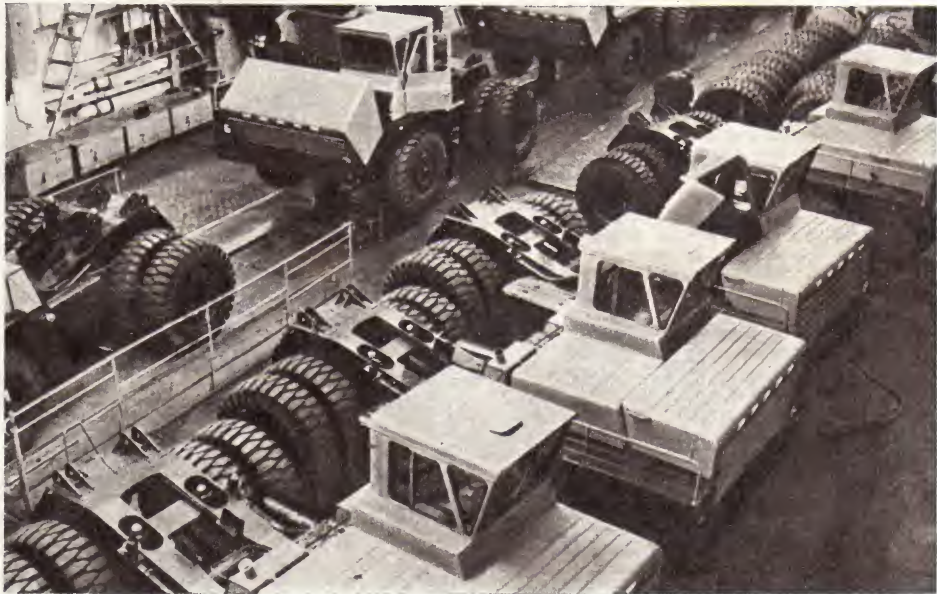
БелАЗ — дитя специализации. Было время, когда наши автомобильные заводы представляли собой настоящие производственные комбинаты. Например, минский автомобильный выпускал и универсальные грузовики, и карьерные самосвалы, и многоосные колесные тягачи, и скреперы. С каждым годом в народном хозяйстве возрастал спрос на продукцию МАЗа: приходилось увеличивать производство автомобилей, строить новые цехи. Для изготовления же таких колоссов, как карьерные самосвалы, свободных площадей по соседству с заводом уже не оставалось. Аналогичное положение складывалось на ГАЗе и ЗИЛе, где ассортимент типов автомобилей был чрезмерно широк.

Возникли проблемы и у малых предприятий. Скажем, рижский РАФ просто не мог параллельно с автобусом выпускать унифицированный с ним фургон. Самосвалы на шасси ЗИЛ, по существу однотипные, в силу сложившихся обстоятельств изготавливали два завода — в Мытищах и Кутаиси. И вот, чтобы разгрузить ведущие предприятия от выпуска значительно различающихся семейств машин, устранить ненужный параллелизм, была произведена переориентация заводов автомобильной промышленности на выпуск узкоспециализированной продукции. От МАЗа, например, с 1957 года отключалось в Жоди-

но производство карьерных самосвалов, а в Могилев — скреперов. Многоосные же колесные тягачи стал с 1960 года делать еще один новый завод, в Кургане. А тем временем в Минске открылись возможности для изготовления в больших количествах грузовиков нового семейства — двухосных и трехосных. Так удалось повысить экономическую эффективность производства, целесообразнее распределить роли между предприятиями, привести их деятельность в соответствие с уточненным и доработанным в 1958 году

перспективным типажом моделей. В выигрыше оказалась не только отрасль, но и народное хозяйство в целом.

Таким образом, в 1967 году, когда наш народ отмечал полувековой юбилей Октября, в стране уже функционировали 27 предприятий, выпускавших автомобили, — прямой результат рационального разделения труда в отрасли. Они дали стране 437 350 грузовиков, 251 441 легковую машину, 39 960 автобусов, что в общей сложности составило 728 751 автомобиль.





Распространено также мнение, что шарниры равных угловых скоростей ограничивают предельные углы поворота управляемых колес. Такое явление, как, впрочем, и разгрузку ведущих колес на крутом подъеме, когда-то действительно было существенным недостатком переднеприводных автомобилей. Сегодня оба недостатка сведены к минимуму, и у ЗАЗ—1102, например, радиус поворота по габариту машины даже чуть меньше, чем у ЗАЗ—968М (5,5 метра против 5,6), а угол наибольшего поворота колес — не менее 27° в одну сторону.

**Пассивная и активная безопасность.** Сам по себе привод на передние колеса создает основу для более безопасного управления автомобилем. Именно эта особенность, как известно, и способствовала распространению переднеприводных машин.

Из элементов активной безопасности главные — двухконтурный привод тормозов с диагональной схемой трубопроводов, а также подвеска передних колес с отрицательным (5 мм) плечом обкатки. Благодаря такой конструкции при выходе из строя одного из контуров эффективность торможения сохраняется не менее чем на 50%.

Пассивную безопасность обеспечивает прежде всего конструкция кузова. Он поглощает энергию удара при аварии и сохраняет заданное пространство в салоне при ударах спереди, сзади и с боков. Испытания лобовым ударом о неподвижное препятствие выявили, что ветровое стекло остается в проеме, а двери не открываются.

Заслуживают внимания инерционные ремни безопасности, мягкая обивка стоек кузова, энергоемкие бамперы из ударопрочной пластмассы, травмобезопасная рулевая колонка, трехслойное ветровое стекло. Топливный бак вынесен в защищенную от ударов зону над задней осью.

**Долговечность.** Ресурс машины до первого капитального ремонта, так же как у ЗАЗ—

968М и ВАЗ—2105, составляет 125 000 километров. Особо следует сказать о долговечности кузова, которая определяется уровнем его антикоррозионной защиты. Перед окраской проводится грунтовка современным методом катодореза (электроосаждения).

**Обслуживание.** По сравнению с ЗАЗ—968М его трудоемкость снижена вчетверо, а именно с 1,0 до 0,25 человеко-часа на тысячу километров пробега. Это достигнуто благодаря исключению точек периодической смазки, применению узлов с высокой надежностью, а также конструкций, освобождающих от регулировок. На автомобиле установлены необслуживаемый аккумулятор, саморегулирующиеся тормоза, шарниры равных угловых скоростей с пожизненным запасом смазки. Узлы шасси вообще не требуют смазки, а бесконтактная электронная система зажигания, привод распределительного вала шестерни главной передачи не нуждаются в регулировках.

Межсервисный интервал для ЗАЗ—1102 установлен в 15 тысяч километров. Это означает, что в среднем раз в год требуется замена масла в двигателе, масляного и воздушного фильтров. Кроме того, раз в два года необходимо заменять свечи и подтягивать роликовые подшипники колес. В дальнейшем намечено ставить сдвоенные подшипники, не нуждающиеся в регулировках.

**Материалоемкость.** Переход на переднеприводную схему и отказ от воздушного охлаждения в пользу жидкостного, казалось бы, должны ухудшить этот показатель. Мы взяли курс на снижение массы, широкое использование легких материалов, упрощение конструкции. Масса «Таврии» меньше, чем ЗАЗ—968М, на 130 кг. Новый силовой агрегат, хотя у него чугунный блок цилиндров и трансмиссия с пятью передачами вместо четырех, легче на 30 кг. Этого удалось достичь рациональной конструкцией буквально каждой детали. Так, в двигателе количество

их уменьшено на 25%, а сборочных узлов — на 40%. Свой вклад в сокращение массы внесли ременный привод расположенного в головке распределительного вала, отлитая из магниевого сплава крышка клапанного механизма, масляный поддон из алюминиевого сплава.

У ЗАЗ—1102 на 30—40% меньше крепежных элементов. Выигрыш от этого не только в снижении массы, но и в очень ощутимом сокращении трудоемкости сборки. Алюминиевый радиатор, большое число пластмассовых деталей (60 кг на машину), даже колеса с трамлей крепящими болтами (их замена требует меньших физических усилий, что в первую очередь оценят водители-инвалиды), реечный рулевой механизм вместо червячного и многие другие частные решения способствовали экономии материалов и снижению массы.

**Некоторые технические решения.** Начнем с шарниров равных угловых скоростей производства ГДР: внутренние — типа «Трипод» со сферическими сухарями, наружные — шариковые, типа «Леброн». Это компактные и легкие узлы.

Дисковые тормоза передних колес также имеют нетрадиционную конструкцию. Суппорт охватывает диск не снаружи, а изнутри, через большое отверстие. Сам же диск соединен со ступицей колеса не своей центральной частью, а периферией. Кстати, и шины такого размера тоже впервые встречаются в практике отечественного автомобилестроения. Благодаря им удалось сократить объемы колесных ниш, рациональнее использовать внутреннее пространство кузова, снизить массу неподдрессоренных деталей. Все это благоприятно отразилось на комфортабельности и других качествах машины.

Конструкция колеса позволила удобно разместить «запаску» под капотом, буквально надев ее на чашку, образующую верхнюю опору передней подвески.

В моторном отсеке можно видеть непри-

## 70 ЛЕТ ВЕЛИКОМУ ОКТЯБРЮ ★★★★★★★★★★ 1968-1977

Это десятилетие отмечено невиданным количественным скачком в истории нашего автомобилестроения. С первых пятилеток, с выходом на уровень массового производства оно многие годы эволюционировало, постепенно наращивая масштабы выпуска. В конце шестидесятых годов новая экономическая ситуация, связанная с ростом благосостояния советского народа и необходимостью удовлетворить спрос на легковые автомобили, потребовала сооружения нескольких крупных заводов, оснащенных по последнему на то время слову технологии.

За короткий период, с 1968 по 1970 годы, были введены в строй сразу три предприятия по производству легковых автомобилей. В Москве выросли новые корпуса АЗЛК, в Ижевске вступил в строй автомобильный завод. Оба производительностью по 200 тысяч машин в год, оба рассчитанные на выпуск отечественной модели «Москвич — 412» в соответствии с технологией сборки, разработанной специалистами «Рено».

Третий, самый большой, можно сказать гигантский, завод производительностью в 660 тысяч машин в год был сооружен в Тольятти. Здесь весь комплекс базировался не только на технологии, но и на конструкции, специально под нее созданной фирмой ФИАТ. Соглашение о техническом сотрудничестве представители советской автомобильной промышленности подписали в мае 1966 года, а в сентябре 1970 года с конвейера сошла первая машина марки «Жигули». Такой был взят темп!

Пуск Волжского автозавода и освоение его мощности вывел наше автомобилестроение на одно из ведущих мест в мире.

Но на этом наше продвижение вперед не остановилось. Директивы XXIV съезда КПСС определили необходимость создания комплекса заводов по производству грузовых автомобилей в Татарской АССР и смежных предприятий в прилегающих районах. Это было в 1971 году, а через пять лет, в феврале

1976 года с конвейера КамАЗа — крупнейшего в мире комплекса заводов такого типа — сошли первые грузовики. Они были спроектированы, испытаны и построены советскими специалистами, хотя станки и оборудование для их выпуска делали не только наши предприятия, но и многих других стран.

Четыре завода в Тольятти, Набережных Челнах (ныне Брежнев), Москве и Ижевске внесли существенные коррективы в объемы производства автомобилей в СССР. Уже в 1970 году выпуск автомобилей нашей промышленностью

впервые превзошел миллионную отметку, а с 1974 года мы стали делать ежегодно свыше миллиона только легковых машин, причем около половины — марки «ВАЗ». В эти годы значительно окрепли позиции советского автомобилестроения на международном рынке.

Год шестидесятой годовщины Великой Октябрьской социалистической революции 30 автомобильных заводов страны отметили выпуском 2 миллионов 88 тысяч машин. Среди них 1 миллион 280 тысяч легковых, 734 тысячи грузовиков и 74 тысячи автобусов.





вычный пока алюминиевый радиатор с поперечным потоком охлаждающей жидкости, тросовый привод сцепления, необслуживаемый аккумулятор. Проходящая перед масляным поддоном двигателя поперечина передней подвески одновременно защищает его от повреждений.

При внешнем осмотре кузова сразу бросается в глаза один большой стеклоочиститель. Он захватывает значительную часть ветрового стекла, проще и легче привычных двух. Выходные отверстия вентиляции салона выполнены в верхней кромке проема третьей двери. У кузова нет хромированных элементов оформления, колпаки колес без декоративного покрытия.

На многие оригинальные технические и оформительские решения специалисты завода получили авторские свидетельства.

\* \* \*

Модель ЗАЗ—1102 — первая в новом семействе. Ее дополнят три модификации с ручным управлением. В дальнейшем намерено выпускать автомобили в комплектации «норма», которая отличается от исполнения «стандарт» тканевым (вместо резинового) ковром на полу салона и сиденьями с комбинированной обивкой. Для «нормы» предусмотрена установка подголовников передних сидений, очистителя и омывателя заднего стекла, блок-фар, иной облицовки радиатора и молдингов на боковинах кузова. Предполагается также модификация двигателя для бензина А-76.

Надеемся, «Таврию» по достоинству оценят наши автомобилисты и с интересом встретят на экспортных рынках.

**В. СТЕЩЕНКО,**  
главный конструктор  
«АвтоЗАЗ»

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЗ—1102

Общие данные: число мест — 4—5; число дверей — 3; колесная формула — 4×2; сухая масса — 660 кг; масса в снаряженном состоянии — 710 кг; масса перевозимого багажа: в багажнике — 50 кг, на крыше — 50 кг; объем багажника — 0,252 м<sup>3</sup> или 0,746 м<sup>3</sup> при сложенном заднем сиденье; допустимая масса буксируемого прицепа: без тормозов — 300 кг, с тормозами — 600 кг; базовая розничная цена — 5100 руб.

Эксплуатационные показатели: наибольшая скорость с полной нагрузкой — 135 км/ч, с водителем и одним пассажиром — 140 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч: с полной нагрузкой — 22,0 с, с водителем и одним пассажиром — 18,0 с; наибольший подъем, преодолеваемый автомобилем на сухом грунте, — не менее 36%; расход топлива, л/100 км: при 90 км/ч — 4,6; при 120 км/ч — 6,6; при «городском» цикле (стендовые испытания) — 6,8 л/100 км; запас топлива — 39 л; ресурс до капитального ремонта — 125 000 км.

Размеры: длина — 3708 мм; ширина: габаритная — 1650 мм, по кузову — 1554 мм; высота (без нагрузки) — 1410 мм; база — 2320 мм; колея: передняя — 1314 мм, задняя — 1290 мм; наименьший дорожный просвет с полной нагрузкой — 162 мм; радиус поворота: по оси следа переднего колеса — 5 м, габаритный — 5,5 м.

Двигатель: число цилиндров — 4; диаметр цилиндра — 72 мм; ход поршня — 67 мм; рабочий объем — 1091 см<sup>3</sup>; степень сжатия — 9,5; топливо — бензин АИ-93; максимальная мощность — 51 л. с./37,5 кВт при 5200—5500 об/мин; максимальный крутящий момент — 8 кгс·м/78,5 Н·м при 3000—3500 об/мин; клапанный механизм — ОНС; привод распределительного вала —

зубчатый ремень; карбюратор — двухкамерный типа «Солекс»; система охлаждения — жидкостная; система зажигания — электронная, бесконтактная; генератор — переменного тока, со встроенным выпрямителем и интегральным регулятором.

Трансмиссия: сцепление — сухое, однодисковое с диафрагменной пружиной и тросовым приводом выключения; коробка передач — пятиступенчатая, двухвальная с синхронизаторами на всех передачах переднего хода; передаточные числа: I — 3,454; II — 2,056; III — 1,333; IV — 0,969; V — 0,828; ЗХ — 3,358; главная передача — цилиндрические, косозубые шестерни с передаточным числом 3,588; ведущие колеса — передние; привод к ведущим колесам — полуоси неравной длины с шарнирами равных угловых скоростей.

Колеса и шины: колеса — крепящиеся к ступицам тремя болтами каждое; шины — радиальные, 155/70R13.

Подвеска колес: независимая, пружинная, передних — типа «качающаяся свеча», задних — с продольными рычагами и стабилизирющей поперечиной.

Управление: рулевое — реечное с передаточным числом 18,0; рулевая колонка — с травмобезопасным элементом; тормозное: рабочее — с дисковыми (диаметр 235 мм) передними тормозами и барабанными (диаметр 180 мм) задними; стояночное — барабанные тормоза задних колес; привод рабочих тормозов — гидравлический, двухконтурный с диагональным соединением трубопроводов.

Кузов: тип — трехдверный, двухобъемный, несущий; оборудование: регулируемые по наклону спинки и положению подушки передние сиденья, складываемое заднее сиденье; ремни безопасности; наружное зеркало заднего вида с управлением из салона; стеклоочиститель и омыватель ветрового стекла, галогенные фары с лампами Н4 и корректором высоты луча.

# 70 ЛЕТ ВЕЛИКОМУ ОКТЯБРЮ ★★★★★★★★★★ 1978-1987

На старом АМО, с которого начался наш фоторассказ, не существовало конструкторско-экспериментальной службы. Все инженеры-конструкторы, технологи, испытатели были объединены в технический отдел. Создание нового приспособления для обработки коленчатого вала или разработка усовершенствованной коробки передач вырастали в сложную проблему, которую не без труда решали всем миром.

Наше автомобилестроение располагает ныне десятками мощных заводских КБ, много-

численными НИИ, испытательными полигонами, собственной аэродинамической трубой. Все это поставлено на службу отрасли. Она должна дать научно обоснованный типаж машин, разработанных с использованием новейших технологий, электроники, автоматики и на голову превышающих известные нам автомобили по эксплуатационным показателям. И эта сверхзадача решается сегодня. Здесь на снимке представлена одна из лабораторий корпуса экспериментальных и исследовательских работ ЗИЛА, ветерана

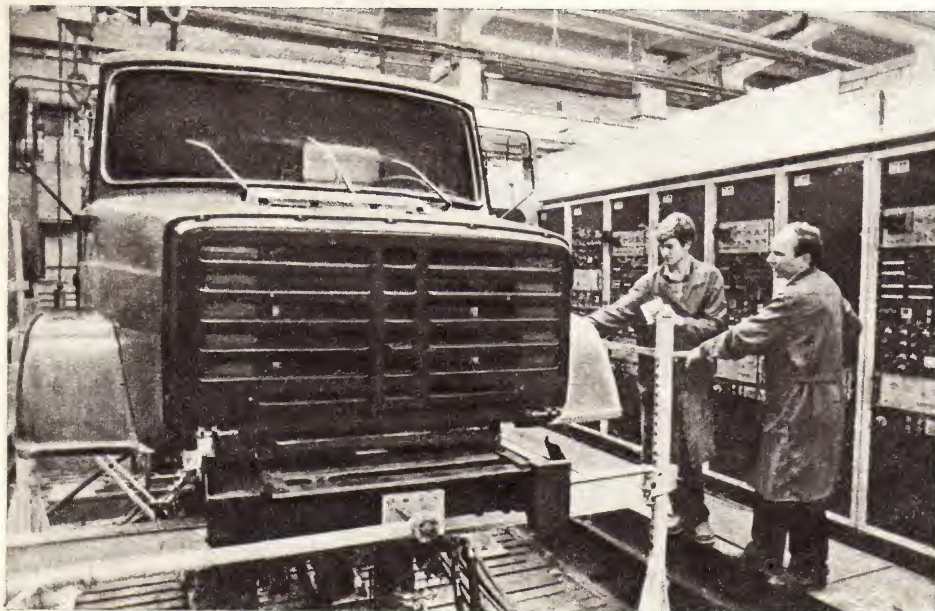
нашей автомобильной промышленности. Инженер-исследователь В. Проходцев и мастер Д. Плешков — у стенда, где испытываются на прочность кабины перспективного грузовика ЗИЛ—4331.

Кто они, эти люди! Рядовые специалисты отрасли — двое из полутора миллионов человек, которые трудятся на ее предприятиях и в НИИ. Они делают обыкновенную для себя работу — сегодня с кабиной ЗИЛ—4331, через месяц с другим узором. На табло вспыхивают контрольные лампы, тихо гудят преобразователи, компьютеры молниеносно обобщают «электронные мысли». Обыкновенная работа.

Вернемся к снимку 1924 года, сделанному на АМО. На заднем плане идет рабочий с кувалдой на плече. Мастер с записной книжкой в руке поглядывает поверх голов сборщиков. А тут — мигают индикаторы, сами «врубаются» приборы, кабину начинают трясти стендовые судороги.

Перед нами приметы двух эпох, зафиксированные на фотографиях. И сопоставление этих двух снимков отражает огромные достижения, которых мы добились за семь десятилетий Советской власти.

За прошлый год предприятия нашей автомобильной промышленности выпустили 1340 272 единиц только легковых машин, не считая грузовиков и автобусов. Но уже сегодня этого нам кажется недостаточно, мы стали требовательней к их качеству, нас не удовлетворяет их ассортимент. Это тоже признаки роста. Коренным образом обновляя производство и продукцию на основе новых методов хозяйствования, советское автомобилестроение нацелено сегодня на то, чтобы полностью удовлетворять потребности ускоренного развития нашей экономики, запросы советских людей. В этом суть прогресса, отчет которому мы ведем с октября 1917 года.





Внешнее впечатление компактности новой машины подтверждается цифрами: ЗАЗ—1102 почти на 53 мм короче по сравнению с ЗАЗ—968М. При этом база увеличена на 160, а ширина — на 64 мм, что позволило более комфортно разместить водителя и пассажиров.

Большие, широко открывающиеся двери обеспечивают удобства при посадке и выходе из автомобиля, а также при погрузке и выгрузке из кузова крупных предметов.

Силовой агрегат расположен в подкапотном пространстве поперечно. Хорошо видны датчик-распределитель зажигания и топливный насос, приводимые от распределительного вала, кожух и электродвигатель вентилятора системы охлаждения. На левом крыле — расширительный бачок и запасное колесо. На правом — бачок омывателя. Между радиатором и «запаской» — аккумулятор. Обращает на себя внимание единственный «дворник» на лобовом стекле.

Так выглядит панель приборов. Дефлекторы отопления и вентиляции, помимо своих прямых функций, несут также декоративные. Важнейшие приборы, необходимые водителю: спидометр со счетчиком пробега, указатели уровня топлива и температуры охлаждающей жидкости, контрольные лампы — образуют компактную комбинацию. Ниша под панелью может служить для мелких вещей или для установки радиоприемника.

Фото В. Князева





## 4. Многоосные, полноприводные

В заключительной статье о развитии автомобильной техники в Советских Вооруженных Силах рассказывает начальник Главного автомобильного управления Министерства обороны СССР генерал-полковник И. В. БАЛАБАЙ.

Еще шла Великая Отечественная война, а советские конструкторы уже работали над новыми моделями — машинами мирных лет. Но автомобиль продолжал оставаться в боевом строю, и это требовало от автомобилестроителей решения новых задач. Послевоенные годы ознаменовались революцией в военном деле, связанной с бурным развитием ракетно-ядерного оружия, широким внедрением в войска радиоэлектронной техники, а также повышением мобильности войск и резким увеличением объема их материально-технического обеспечения. Эта революция оказала влияние на развитие автомобильной техники, области ее применения и постоянное совершенствование. Повышаются скорости движения,

проходимость машин, их грузоподъемность, увеличивается запас хода, улучшается надежность, защищенность от повреждений.

Современная автомобильная техника — материальная основа подвижности войск, одно из главных средств обеспечения их оперативной и тактической мобильности. Образно говоря, без колес не обходится ни одно воинское подразделение.

Если в годы войны около 80% автомобилей были транспортными, то сейчас преобладают машины, на которых смонтированы и передвигаются боевая техника и вооружение. Обеспечение подвижности самоходных ракетных комплексов,

буксировка артиллерийских систем, транспортировка ракет, обеспечение плавания кораблей и полетов — эти и многие другие задачи решают автомобилисты с погонями на плечах.

Машины первых послевоенных лет в основном базировались на конструкциях, проверенных в ходе войны. В 60-е годы в Вооруженные Силы СССР стали поступать автомобили второго поколения. Их проходимость значительно возросла благодаря применению на всех осях односкатных ведущих колес с централизованной системой, регулирующей давление воздуха в шинах, самоблокирующимися дифференциалами, повышению мощности силовых установок. На автомобилях

1. ГАЗ—66. Автомобиль воздушного десанта.

2. МАЗ—543. Подвижная установка для запуска оперативно-тактических ракет.

3. Подвижная плавающая установка для запуска тактических ракет.

4. «Урал—375». Установка для ведения залпового огня.

5. ЗИЛ—135. Установка для запуска тактических ракет.

6. Установка для запуска зенитных ракет.



Фото А. Бескурикова, В. Горлова,  
В. Князева, Л. Якутина



применяли гидроусилители рулевого управления, подогреватели, облегчающие пуск двигателя в холодное время, другие устройства, повышающие их тактико-технические характеристики.

На смену полноприводным автомобилям ГАЗ—63, ЗИС—151 пришли более современные ГАЗ—66 и ЗИЛ—131, «Урал—375». В классе более тяжелых автомобилей применяется КраЗ—255Б.

Вступление в строй нового поколения автомобилей существенно расширило возможности их использования для установки вооружения и различной техники. На автомобильном шасси стали создавать колесные мостукладчики КММ и ТММ, понтонно-мостовые парки ПМП, свабейные инженерные машины, радиолокационные станции, установки для ведения залпового огня, транспортно-заряжающие машины и многие другие. Разумеется, развитие колесных шасси влияло и на создание бронированных колесных машин. В этот период, например, были созданы бронированные разведывательно-дозорные машины БРДМ, а позднее БРДМ—2.

Появление ракетного вооружения предъявило новые требования к компоновке и подвижности автомобилей. Размещение на автомобильном шасси ракетного комплекса диктовалось необходимостью сочетания в одной машине пусковой установки, средств наведения и контроля. Важным при этом было размещение расчетов и аппаратуры.

Одной из первых машин подобного типа стала пусковая установка для тактических ракет. Четырехосное шасси с торсионной подвеской и управляемыми колесами первого и четвертого мостов, силовая установка из двух двигателей, расположенная сзади кабины, — вот основные отличия этой машины.

Самый крупный из семейства советских тяжелых автомобилей, используемых для размещения ракетного комплекса, — МАЗ—543. Нетрадиционная компоновка агрегатов и механизмов заметно отличает его от других машин. Силовая установка расположена в передней части шасси. По обеим сторонам от нее размещены две двухместные кабины. Ракета располагается между кабинами и блоками аппаратуры.

Многоосными создаются и бронетранспортеры, например БТР—60ПБ, и некоторые машины на их базе.

Сегодня для нашей военной автомобильной техники характерно соединение в едином комплексе автомобиля и специального оборудования или вооружения. Отсюда и во много раз возросшие требования к военным водителям. Они должны не только умело управлять автомобилем, но и применять установленное на нем сложное оборудование. Возьмем к примеру водителя-электромеханика. Управляя, скажем, аэродромным подвижным электроагрегатом, он работает в единой системе «самолет—автомобиль».

В едином строю с танками, артиллерийскими системами, авиационной и другой техникой находятся военные автомобили. За рулем их — военные водители, среди которых немало воспитанников оборонного Общества. Завтра их место займут те, кто сегодня водит учебные машины по автодромам и полигонам, — курсанты школ ДОСААФ. Служба автомобилиста, военного водителя, в Вооруженных Силах СССР не только почетна и ответственна, но и романтична, как и история военного автомобиля, которой коснулся журнал в год 70-летия Великого Октября.

# Под флагом ЛСГА

Пьедестал почета. Цветы. Призы. Медали. Речи. «Поднимите кубки выше, — кричит кто-то из группы фотокоров, — и улыбнитесь. Ну, еще улыбнитесь... так!.. так! отлично!» Щелкают затворы аппаратов. Подбегает ведущий спортивной программы телевидения, за ним оператор с камерой, красный от бега трусой с многокилограммовым магнитофоном помощник оператора. Ведущий энергично подсовывает микрофон: «Вы прекрасно провели гонку и победили! Поздравляю! Скажите...» — следует расхожий ряд вопросов.

Но кто же главный герой? Главного сегодня не будет. Вот список: Р. Статнищас, А. Воронин, В. Егоров, В. Школьный, В. Крюков, А. Артеменко, В. Войтович—В. Тимковский, Н. Пупышев—Е. Мещерякова. Перечислены не все, но эти за последние три года как минимум по разу оказались в центре внимания, с чего началась эта корреспонденция. Именно их чемпионские медали были в перекрестье фото- и кинотелекамер, именно их руки высоко держали кубки, именно их просили еще и еще раз улыбнуться и именно их поздравляли, поздравляли, поздравляли. Но что объединяет этих кольцевиков, раллистов, кроссменов? Автоспорт? Не только. Достаточно поставить их боевые «нивы», «пятёрки», «восьмерки», «багги» и «формулы» в один ряд, как сразу же обнаружится общность — на борту каждой из них обязательно будут нарисованы буквы ЛСГА. Раскрою аббревиатуру — Лаборатория спортивных и гоночных автомобилей и добавлю: транспортного управления ВАЗ. Но пока это мало кому что-либо говорит, поэтому приготовьтесь — вам предстоит осилить абзац, состоящий для краткости из одних перечислений.

2000 м<sup>2</sup> крытых помещений, где разместились: участок сборки автомобилей для ралли и кросса; конструкторское бюро; механический участок (четыре токарных станка, два фрезерных, строгальный, долбежный, координатно-расточной, плоскошлифовальный, универсальный шлифовальный, копировально-шлифовальный, хонинговальный, универсальный заточный); участок сборки автомобилей для кольцевых гонок и багги; сварочный участок; аккумуляторная; участок электрика; участок ремонта и подготовки агрегатов; экспериментальный участок с двумя моторными стендами; помещение для сборки уникальных двигателей; участок сборки перспективных автомобилей; склад запчастей; бытовые помещения; конференц-зал; гостиница на 12 человек; кабинет начальника.

Теперь выйдем из-под крыши на открытый участок лаборатории, который ограничивается по периметру забором (с одной стороны), постройками непосредственно лаборатории и двадцатью двумя крытыми боксами (с трех других сторон). Прежде всего увидим много спортивных машин, не сможем даже сосчитать сколько; четыре автобуса и два тягача КамАЗ; специально оборудованный для

отдыха автобус «Икарус»; специальные техники (ГАЗ—66, КамАЗ, «Авиа»), снаряженные диагностическими средствами, станками, всевозможными сварочными устройствами, автономными электростанциями, компрессорами... Добавлю лишь, что все машины оснащены радиостанциями. Деталь, вроде бы, второстепенная, но в то же время о многом говорящая. Все это я видел в этом году. Видел и поражаюсь, но удивление мое было вызвано не размахом и количеством техники, ее оснащённостью, а тем, что мысленно сопоставил всю картину с той, которая запомнилась мне в этом самом месте ровно 10 лет назад. Полуразвалившийся барак-столовая с земляными полами, а кругом кучи песка и грязь.

Можно сказать: мол, имея за плечами такой гигант, как ВАЗ, сумеешь сделать еще и не то. Сказать можно. Но гигантов много, а ЛСГА только одна! Так что слова — словами, а дело — делом. И стоят за этим конкретным делом всего-то два человека — начальник транспортного управления Владимир Иванович Беляков и начальник лаборатории Владлен Васильевич Белозеров. Найдись такой тандем на КамАЗе, МАЗе, ЗИЛе, да где угодно — и появилась бы вслед за ним своя ЛСГА. Возможно, название было бы другим, но суть та же. Почему? Да потому, что Владимир Иванович не только поклонник автоспорта, но и современный руководитель, по-настоящему глубоко понимающий, сколь тесно идут ныне рядом автомобиль, автоспорт, обогащая один другой. А Владлен Васильевич сам в прошлом автоспортсмен, знающий цену «железа» и его долю в «золоте» чемпионских медалей и умеющий отличить и привлечь к делу подлинных энтузиастов и не подпустить людей, рассчитывающих удовлетворить в спорте свою корысть.

Можно было бы привести много прописных истин, таких, например, что каждый, кто прошел через автоспорт, становится специалистом экстрем-класса. Но лучше сослаться на пример. В транспортном управлении текучесть кадров минимальная для завода. В каждом цехе здесь есть свой водитель-наставник из спортсменок, который при смене сезонов проводит тренировку водителей по специальной программе. Постоянно проводятся мини-чемпионаты управления по мастерству вождения, а если взглянуть на Доску почета, то увидим, что многие из передовиков ВАЗа прошли школу автоспорта. Лаборатория вырастила уже 28 мастеров и девять чемпионов Советского Союза. Но заговорили мы сегодня о ЛСГА не поэтому, а потому, что работа лаборатории по существу еще только разворачивается. За 10 лет была создана прекрасная база, которая должна в ближайшее время заработать в полную меру, и, думается, многие достижения в автоспорте будут связаны с этим центром.

О. БОГДАНОВ,  
спец. корр. «За рулем»

г. Тольятти





## «БРОСОК»

Спортивное направление «самавто» — сейчас самое популярное. Типичен для него автомобиль «Бросок», построенный автослесарем москвичом Юрием Тактиевым. Выбрав заднемоторную компоновку, он применил для своей машины двигатель от ВАЗ—2101. Юрий не побоялся сложностей, связанных с охлаждением двигателя, объединением его с трансмиссией от «Запорожца». Радиатор расположен сбоку в моторном отсеке и снабжен мощным вентилятором, обеспечивающим достаточную подачу воздуха на любом режиме. Между двигателем и трансмиссией — алюминиевый переходник с выфрезерованными отверстиями для выступающих частей этих агрегатов.

«Бросок» относится к категории машин «Гран туризмо», которые нашей автомобильной промышленностью не выпускаются. Характерно, что самодельных конструкторов как раз и привлекают «бреши» в типаже легковых машин — изготовлять самодельный дубликат находящейся на производстве модели едва ли оправдано. А вот «Гран туризмо», как машины КД, ЮНА, «Салют» и «Бросок» с низкими двухдверными кузовами, неизменно в чести у «домашних автомобильных фирм».

Кузов металлический (редкость для «самавто») типа купе «2+2» со сдвижным люком в крыше. Двери — гильотинного типа: они поднимаются, а не распахиваются в стороны, как у обычных серийных автомобилей. Это создает определенные преимущества при посадке на тесной стоянке.

Передняя подвеска на двух поперечных рычагах сконструирована Юрием самостоятельно. Она снабжена оригинальным стабилизатором поперечной устойчивости, жесткость которого можно регулировать в зависимости от характера дороги.

Во время пробега по каракумским пескам автомобиль показал завидную проходимость, характерную для заднемоторных машин благодаря большей нагрузке на ведущие колеса и независимой задней подвеске.

Сегодня эту динамичную юркую машину уже не встретишь на улицах Москвы: Юрий строит новый, очень своеобразный автомобиль и некоторые узлы от «Броска» использует в нем.

И. ТУРЕВСКИЙ

## ЮРИДИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ЗР

«Моего товарища привлекают к ответственности по ст. 211<sup>1</sup> УК РСФСР за то, что он находился за рулем буксируемой машины в состоянии опьянения. Между тем он совсем не пьет спиртное, а его состояние, которое и привлекло внимание работника ГАИ, было вызвано, как потом установили, употреблением лекарств. Правомерно ли здесь вообще ст. 211<sup>1</sup> УК?» — спрашивает А. Волков из Московской области.

«Некоторое время назад сына лишили водительских прав, и он стал работать автослесарем. На работе ему требовалось время от времени перегонять машину по территории автохозяйства. Директор дал ему на это разрешение, но без права выезда на улицу. Однажды его увидел за рулем работник милиции и, заметив, что сын снова выпивши, пригрозил привлечь его к уголовной ответственности. Действительно ли такое возможно, даже если не было ДТП?» — просит объяснить С. Михайлов из Красноярска.

«У меня были гости, а потом я решил развезти их по домам. Сел в машину, попытался завести мотор — не получилось. Оказалось, бензин кончился. Я стал из канистры переливать бензин в бак, а тут подъехали работники ГАИ и забрали у меня «права», ключи от машины и сказали, что «отдадут под суд». Ну, ладно, я действительно был тогда выпивши, но зачем же уголовным кодексом пугать?» — жалуется читатель из Курской области, подписавшийся Р. Т.

На вопросы читателей отвечает кандидат юридических наук Ю. БАТУРИН.

Управление транспортными средствами в состоянии опьянения (ст. 211<sup>1</sup> УК РСФСР и соответствующие статьи уголовных кодексов других союзных республик) — серьезное преступление, связанное с нарушением Правил дорожного движения. Медицинские исследования показывают, что даже незначительное количество алкоголя в крови существенно снижает способность человека к управлению автомобилем или мотоциклом.

Когда кого-либо привлекают к уголовной ответственности по ст. 211<sup>1</sup> УК РСФСР, факт опьянения в момент управления транспортным средством должен быть установлен специальным медицинским освидетельствованием и зафиксирован в соответствующем акте. При этом степень опьянения не имеет решающего значения, достаточно установить, что водитель находится в нетрезвом состоянии. Под опьянением закон подразумевает не только алкогольное, но и наркотическое опьянение. Здесь — половина ответа на вопрос А. Волкова: если доза лекарства значительно превышала лечебную, то вполне вероятно наркотическое опьянение, и для привлечения к уголовной ответственности, конечно, при наличии медицинского заключения, есть основание.

Далее надо иметь в виду, что человек считается управляющим транспортом независимо от того, находится он за рулем машины, которая движется при помощи собственной механической тяги или на буксире у другого транспортного средства.

Уголовная ответственность по ст.

211<sup>1</sup> УК РСФСР за управление транспортным средством в состоянии опьянения может наступить в следующих случаях. Во-первых, если водитель ранее был лишен «прав» за такое же нарушение. Во-вторых, если, не имея водительского удостоверения, он повторно в течение года управлял транспортным средством в состоянии опьянения. Если водитель, о котором пишет С. Михайлов, оказался в одной из этих ситуаций, привлечение к ответственности по ст. 211<sup>1</sup> УК РСФСР правомерно.

Продолжительность управления транспортным средством в нетрезвом состоянии не имеет значения — достаточно привести машину в движение. Но если машина не была приведена в движение, не наступает и ответственность по ст. 211<sup>1</sup> УК РСФСР. Так, излишне гостеприимный водитель Р. Т. лишь готовил машину к движению, управлял ее горюхом (со слов автора письма). Поэтому его действия, даже если он находился в состоянии опьянения, не могут быть признаны уголовно наказуемыми.

Теперь надо пояснить, что водитель считается лишенным ранее «прав» за такое же нарушение, если он уже привлекался к административной ответственности по ст. 117 Кодекса РСФСР об административных правонарушениях (или по соответствующим нормам административного законодательства других союзных республик) за управление транспортным средством в состоянии опьянения и срок наложенного на него административного взыскания в момент нового правонарушения еще не истек.

Таким образом, не имеющим водительских прав считается не только лицо, которому вообще никогда не выдавалось в установленном порядке удостоверение водителя, но и тот, кто лишен права на управление транспортными средствами по приговору суда или в административном порядке за нарушения, не связанные, однако, с управлением транспортным средством в состоянии опьянения.

Состав преступления, предусмотренный ст. 211<sup>1</sup> УК РСФСР, будет и в том случае, когда водитель ездил только по территории предприятия, не покидая его пределы. Лишение водительских прав означает категорическое запрещение осуществлять управление любым механическим транспортным средством на всей территории страны и на протяжении всего времени лишения. Закон не предусматривает каких-либо исключений в этом отношении. Поэтому незаконны разрешения, выдаваемые шоферам, лишенным водительского удостоверения, руководителями отдельных предприятий на управление машинами на «ведомственной» территории. В любом случае такое «разрешение» не освобождает водителя от уголовной ответственности по ст. 211<sup>1</sup> УК РСФСР. Из этого очевидно вытекает, что при обстоятельствах, описанных С. Михайловым, его сын мог быть привлечен к уголовной ответственности по ст. 211<sup>1</sup> УК РСФСР.

Преступление считается совершенным в данном случае вне зависимости от наступления каких-либо вредных последствий, то есть совершения ДТП. Если же авария случится, то вопрос об уголовной ответственности виновного решается в соответствии со ст. 211 УК РСФСР. В этом случае состояние опьянения виновного может быть учтено судом при назначении меры наказания как обстоятельство, отягчающее ответственность (п. 10 ст. 39 УК РСФСР).



Одной из первых научных разработок по применению автомобилей в военных условиях стала изданная в 1927 году книга «Автотранспорт и война». Автору ее, Борису Вячеславовичу Лавровскому, с которым мы беседуем, недавно исполнилось 98 лет. За окном осень юбилейного, 1987-го. А с портрета на нас смотрит молодой человек в полувоенном френче, который носили в 20-е годы.

Ему памятна первая русская революция. Участником двух других он был сам. Прошел три войны. Шестьдесят восемь лет в партии. Профессор, гвардии полковник в отставке. Пять орденов и шестнадцать медалей. За плечами его почти весь XX век, такой спрессованный и емкий...

Можно сказать, что Борис Вячеславович прожил жизнь в ногу со временем. С главным временем двадцатого века. Она сложилась так, что он был всегда в круговороте событий. Нет таких поворотов в истории Советского государства, которые обошли бы его стороной. Однако и в судьбе самого Бориса Вячеславовича поворотов, и крутых, было немало.

Лавровский — выходец, как он сам говорит, из старинного рода россиян. Дед по матери — академик, дед по отцу — профессор университета. Отец — медик, а мать — переводчица. Учился в классической гимназии, познавал латынь и древнегреческий, играл на скрипке. Казалось, наука и литература — родовое призвание Лавровских. Но вот и первый поворот — попал в немилость у министра просвещения: был замечен в связях с теми, чьи отцы и старшие братья бились на баррикадах Пресни. Из гимназии пришлось уйти. Разрешили окончить только реальное. Так определилось техническое направление в биографии, которое привело потом юношу в стены высшего технического училища — ныне МВТУ.

Технические способности человека проявляются по-разному. Обычно специалист идет по какой-либо одной стезе — становится конструктором, производственным, преподавателем. У Лавровского было не так. В 1914 году его, офицера военного времени, после тяжелой контузии направили в Тверь, в артиллерийские снаряжательные мастерские, где после Февральской революции он стал членом Всероссийского комитета рабочих артиллерийских заводов, получил опыт политической работы. Замещал председателя комитета Н. М. Шверника. Встреча в 1919 году с В. И. Лениным окончательно определила жизненные цели Лавровского. Ему поручались все более сложные задания. Будучи уже членом партии, Лавровский направляется в 1-ю Конную армию. Должность его называлась зам. ЧУСО, что означало «заместитель чрезвычайного

высшего уполномоченного Совета обороны» в армии. Занимался обеспечением войск боеприпасами, оружием и боевой техникой. Не одними клинками останавливали конармейцы вражеские бронепоезда. Обозы не успевали за стремительным продвижением конницы. Необходимо было моторизовать тыловые подразделения. Вот здесь и проявились организаторская хватка и инженерные знания Бориса Вячеславовича, всегда помогавшие ему и впоследствии.

В штабе Юго-Западного фронта стало известно, что в Одессе отступившие войска бросили много автомобильной техники. Лавровскому поручили создать из десятков автомобилей разных марок автотранспортные подразделения. За ночь



## ПОЧЕТНЫЙ АВТОМОБИЛИСТ

Лавровский детально рассчитал объем армейских перевозок. Сформировали четыре автоколонны, но нужны были водители. Помогла популярность 1-й Конной. После призыва в газете явились 400 добровольцев. Это были одни из первых массовых автомобильных перевозок в Красной Армии, которые впоследствии положили начало научной работы Лавровского.

Забегая вперед, скажем, что опыт, приобретенный во время гражданской войны и позже, в 20-е годы, когда он командовал пограничными и внутренними частями, пригодился Борису Вячеславовичу и в Великой Отечественной. Ему, офицеру автоотдела 52-й армии, входившей в состав фронта, которым командовал генерал Р. Я. Малиновский, была поставлена задача: в короткий срок принять и освоить автомобили, поступающие по ленд-лизу от союзников. Особенности их конструкции нашим водителям были малоизвестны, не было технической документации по эксплуатации. В подразделениях ежедневно возникали десятки вопросов по проведению регулировок систем двигателя, трансмиссии и ходовой части, обращению с механизмами. Было много случаев,

когда из-за неумелого использования машины выходили из строя.

Лавровский предложил интересный и эффективный метод обучения. Собрав в одно место по одному экземпляру каждой марки поступивших автомобилей, он организовал поэтапные занятия. Модель их он представлял так:

— С подчиненными офицерами буду заниматься лично, — доложил он командующему 2-м Украинским фронтом генералу Р. Я. Малиновскому. — Затем каждый обучит восемь—десять механиков в соединениях. Те — водителей будут учить. В результате построения такой цепной системы через месяц, гарантирую, будете иметь восемь тысяч обученных водителей.

Вскоре Лавровскому удалось организовать выставку устройства и эксплуатации автомобилей-иномарок, а через месяц тысячи водителей, овладевшие премудростями закордонной техники, водили машины по фронтовым дорогам.

Борис Вячеславович смело мог это гарантировать. Его военный опыт к этому времени обогатился подготовкой инженеров в вузах, большой работой по теории и конструкции автомобилей в НИИ автопрома, нынешнем НАТИ. Довелось ему и налаживать работу автотранспорта в Сибири.

Можно было бы перечислить немало руководящих должностей, которые занимал в своей долгой жизни Борис Вячеславович. Работал инспектором ЦКК—РКИ, занимал ответственный пост в Военно-промышленном управлении ВСНХ СССР, участвовал в развертывании автомобильных, патронных, тракторных и авиационных заводов... Какая богатая и разносторонняя биография! И всюду трудился самоотверженно, проявляя настойчивость в движении к цели, глубокие знания, все время совершенствуясь в своей профессии. При этом не забывал и о том, что накопленным опытом обязательно надо делиться с людьми, и лучшим средством считал для этого книги. Он стал писать еще в самый трудный, начальный период автомобилизации в СССР. Это были «Трехосные грузовики и проблемы их производства» (1930 г.), «Быстроходные автотракторные дизель-моторы» (1931 г.), «Факты и цифры по советскому автостроению» (1932 г.). Был и выдержавший несколько изданий учебник по автоделу. А всего на счету Бориса Вячеславовича более 100 печатных работ научно-технического характера.

Насколько трудоспособным, настолько же и умелым, требовательным и отзывчивым командиром прослыл Лавровский во внутренних войсках. Недаром был зачислен почетным красноармейцем в полк, в одном списке с В. И. Лениным. А недавно ему вручено свидетельство о внесении в Книгу почета народного университета московских автомобилистов, подписанное почетным ректором летчиком-космонавтом П. Поповичем. Так что к титулу почетного красноармейца на вполне законном основании он может прибавить звание «почетный автомобилист».

На столе у ветерана огромная кипа бумаг разного формата. Это грамоты, отзывы, благодарственные письма. Вот уже более 30 лет Борис Вячеславович — лектор общества «Знание». И сегодня он в строю.

В. ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ



В предыдущей статье под таким заголовком («За рулем», 1987, № 9) мы рассмотрели лишь часть вопросов, раскрывающих влияние некоторых систем мотоцикла на его экономичность. Продолжим этот разговор.

**Цепная передача.** Как уже было сказано, до 20% мощности двигателя теряется на пути от коленчатого вала до ведущего колеса. Часть этих потерь падает на заднюю цепную передачу. Грязная, изношенная, плохо отрегулированная цепь неизбежно повысит расход топлива. Слишком туго натянутая, она увеличит нагрузку на подшипники, особенно при полных ходах подвески. Сильно провисающая цепь работает как пила, тратя энергию на трение о кожу и картер.

Открытую цепь, не имеющую защитных кожухов и резиновых чехлов, нельзя смазывать в обычном значении слова — это будет лишь способствовать налипанию пыли и образованию сильнодействующего абразива. Такую цепь нужно «проваривать» в графитовой смазке УССа или смеси ЦИАТИМа-201 с графитовым порошком. Смазку в широкой плоской банке подогревают на водяной бане до жидкого состояния, затем туда помещают свернутую цепь и «проваривают» 20—30 минут, периодически закручивая и раскручивая, чтобы смазка проникла во все соединения. После этого цепь подвешивают за конец, дают стечь излишкам смазки и перед установкой на мотоцикл насухо вытирают.

Точно так же поступают, если порваны защитные чехлы или негерметичны кожухи. Закрытую цепь с исправными кожухами и чехлами лучше смазывать ФИОЛом-1, уже упомянутым ЦИАТИМом или «Литолом-24». Умеренное количество смазки предпочтительнее.

**Шины.** На сопротивление качению шин тоже тратится часть мощности двигателя. Эта часть, пропорциональна скорости и в значительной мере зависит от типа дорожного покрытия и давления в шинах. При понижении давления сопротивление качению заметно увеличивается, при высокой скорости такая шина очень разогревается, и в конечном счете разрушается боковина покрышки. Необходимость поддерживать давление, соответствующее нагрузке, очевидна. Экономия на манометре неизбежно приведет не только к ускоренному износу шин, но и к перерасходу бензина. При движении по автострадам есть смысл поддерживать давление выше рекомендуемого на 10—20 кПа (0,1—0,2 атм). Это снижает сопротивление качению шин. Увеличивать давление еще выше нельзя, так как резко ускорится износ средней части протектора и быстрее выйдут из строя амортизаторы.

При движении на слабых грунтах для повышения проходимости можно снизить давление на 15—20%. При малых скоростях большого вреда от этого не будет, но, конечно, ресурс шин несколько снизится. Об экономном расходе топлива на бездорожье говорить, разумеется, не приходится.

**Обтекаемость.** Мощность, затрачиваемая на преодоление сопротивления воздуха, прямо пропорциональна площади, коэффициенту лобового сопротивления и кубу скорости.

Последнее — пропорциональность кубу скорости — предопределяет то, что при малых скоростях эта потеря невелика, при 40—50 км/ч — составляет уже около половины, а при максимальных скоростях — 75—85% всей мощности, выдаваемой двигателем. При малой лобовой площади мотоциклы имеют парадоксально высокий коэффициент лобового сопротивления  $S_x$ . Так, у мотоциклов средних кубатур при нормаль-

ной посадке водителя  $S_x$  составляет 1,1—1,2, в то время как у ВАЗ—2108 всего 0,38. В отличие от автомобиля, имеющего достаточно обтекаемый кузов, мотоцикл не разрезает, а буквально рвет воздух. Высокое аэродинамическое сопротивление — главная причина его непомерного аппетита. Оснащая мотоцикл ветровыми наколенными щитками, багажником, следует обратить особое внимание на то, как это повлияет на обтекаемость. Ветровой щиток, правильно сделанный, почти не увеличивает лобовую площадь, а если его стекло имеет наклон, заметно больший, чем у перьев передней вилки, то обтекаемость улучшается и можно говорить уже не о щитке, а об обтекателе. Впрочем, обтекатель — это отдельная тема, которой уже были посвящены статьи в «За рулем» (1983, № 2 и 10).

Пусть извинят меня читатели за то, что я так часто отсылаю их к предыдущим публикациям, но иного выхода нет. Все, что непосредственно относится к экономичности, невозможно вместить в одну-две журнальные статьи. Старые же номера «За рулем» часто продаются в букинистических отделах книжных магазинов, наконец, они имеются в подшивках многих библиотек.

Простейшие малообтекаемые наколенные щитки повышают коэффициент сопротивления, что немедленно ведет к перерасходу топлива. Поэтому желательно иметь наколенные щитки обтекаемых форм. Возможен и другой вариант. Я, например, шил себе из двухслойной болоньи гетры, которые закрывают ноги от ботинок до колен. Для удобства снабдил их разъемной молнией.

Вообще одежда водителя заметно влияет на обтекаемость мотоцикла. Многие видели, в каких удобных кожаных комбинезонах выступают мотогонщики-кольцевики, но не все знают, что для достижения высоких результатов костюм шьется индивидуально по фигуре. На спортсмене комбинезон идеально плотно, без складок облегает тело, делая его более обтекаемым. И наоборот, надутаясь пузырями куртка или громко хлопающий плащ, — вспомните, как часто видим мы это на наших дорогах, — снижают скорость и повышают расход топлива.

А как сказывается на нем масса мотоцикла с водителем и грузом? Ответ практически однозначен: каждый лишний килограмм перевозимого груза неизбежно требует затраты лишнего топлива. И этот закон «обмануть» невозможно. Разве что — установкой обтекателя. И то лишь до некоторой степени.

Устанавливая обтекатель, стоит оценить его действительное влияние на улучшение обтекаемости. Удобнее сделать это, замеряя выбег. Подберите пологую горку, такую, чтобы, скатившись с нее, мотоцикл проехал не менее 300—500 метров. Сравнивая длину выбега с обтекателем и без него, определите изменение  $S_x$ .



**Стиль вождения.** Взглянем еще раз на формулу мощности, затрачиваемой на преодоление сопротивления воздуха. И еще раз отметим: с ростом скорости расход топлива резко возрастает. В то же время не следует думать, что чем меньше скорость, тем экономичнее езда. При малой скорости двигателя, особенно двухтактный, начинает расходоваться больше топлива. Для основной части мотоциклов самая экономичная скорость 45—55 км/ч.

Интересно посмотреть, на сколько возрастает расход топлива с увеличением скорости. Для примера возьмем отчет об испытаниях серийной ЯВЫ-634. При 50 км/ч она потребляет 2,5 л/100 км; при 70 км/ч — уже 3,0 л/100 км; при 90 км/ч расход топлива вырос еще на 2 л/100 км (5,0 л/100 км), а при 100 км/ч подскочил сразу на 3,5 л/100 км и составил 8,5 л/100 км. Попробуйте сами построить этот простой график, и вы увидите, как существенно нагибается вверх кривая расхода топлива с ростом скорости. Столь же круто будут увеличиваться и ваши затраты на бензин.

На расход топлива заметно влияет и умение водителя вести машину плавно, без частых резких ускорений и торможений. Всякий раз, как вы прибегаете к экстремному торможению, а затем к разгону, считайте, что большую часть топлива сожгли впустую. Здесь зависимость простая: чем чаще вы меняете тормозные накладки и стертые шины (и, значит, чем «острее» ваш стиль езды!) — тем больше и затраты на бензин. Умелый водитель и в городе ведет мотоцикл по возможности равномерно, рассчитывая движение с учетом работы световых и действий других участников движения. Разумеется, это не значит, что не нужно снижать скорость перед препятствием, но в том-то и заключается водительское мастерство, чтобы точнее рассчитывать каждый маневр и меньше прибегать к разгонам и торможениям.

Если же обстановка вынуждает замедляться так, что частота вращения коленчатого вала падает ниже средней (скорость на прямой передаче меньше 50—60 км/ч для ИЖ-Ю или ЯВЫ и ниже 40—50 км/ч для «Восхода»), то для последующего разгона нужно включить пониженную передачу: это улучшит динамику и повысит экономичность. Следует знать, что двигатель мотоцикла не любит низких оборотов при большом открытии дросселя.

В заключение хочу сказать: умело используя все факторы, о которых мы говорили, можно не только не допускать повышенного расхода топлива, но и заметно снижать его против указанного в заводской характеристике.

**В. СЕКРЕТОВ**

Владимирская область,  
с. Санниково



**В**ремя далеко за полночь. За темными окнами спокойно спят тысячи людей. Неожиданно в тишине возникает прерывистый, на высокой ноте голос сирены, и через минуту квартал охватывает паника. Кто-то чертыхается в темноту, кто-то набирает «02», кто-то в испуге прижимается к стеклам, недоумевая, в чем дело. А владельцы машин, стоящих во дворе, накинув на себя что попало под руку, мчатся на улицу, еще не зная, кого из них в данном случае уберечь от беды противогонная сигнализация. Подобное случается в Москве, Ленинграде, Куйбышеве, других городах и по понятным причинам тревожит сотни тысяч автолюбителей, мешает им спокойно спать по ночам.

Успокоиться они могли бы, имея возможность поставить машину, если не в гараж, то хотя бы на охраняемую стоянку. Однако с каждым годом надежды на это становятся все более иллюзорными, так как ряды автомобилистов множатся, а охраняемых площадок практически не прибавляется. В Москве, например, только в 1987 году по разным причинам ликвидировано 12 автостоянок. Взамен, правда, предполагается создавать ежегодно 400—500 мест в каждом районе, но реализация этих планов продвигается очень туго, и нет никакой уверенности, что они станут реальностью. Так, в Сокольническом районе столицы из пятнадцати стоянок в последнее время ликвидированы три. Более 200 человек остались без мест, из них 70 — инвалиды и участники Великой Отечественной войны. Предоставить им все новые места взамен утраченных никто не торопится. Говорят — негде. С теми же, кто пытается попасть на стоянки «на новенького», вообще разговаривать избегают и даже на очередь не ставят.

Таким образом, при нынешней ситуации у автолюбителей столицы шансов получить место на стоянке остается все меньше. Во многих других городах обстановка, по нашим сведениям, не лучше.

Проблема эта везде чрезвычайно остра, и, отчаявшись найти поддержку у городских властей, автолюбители начинают решать ее самостоятельно. И нередко не самыми законными способами — на свободных территориях они самовольно ставят навесы, обносят их оградками, делают несанкционированные пристройки к гаражам. По данным МГС ВДОАМ, из существующих сегодня в столице 109 тысяч мест на автостоянках 7 тысяч устроены именно таким образом, притом многие из них эксплуатируются годами. Так может узаконить их, хотя бы как временные, и тем самым избавить людей, которые ими пользуются, от сомнительного статуса «самовольщиков»?

Есть и еще одна проблема, мешающая максимально использовать даже тот скудный стояночный фонд, которым мы сегодня располагаем. Стоянки в Ленинградском районе Москвы главным образом довольно крупные. Как-то зимой подъезжаю к одной из них — № 227. Осматриваю, бросаю в глаза более 10 мест под сугробами. Обращаюсь к сторожу с просьбой поставить автомобиль на несколько дней. В ответ слышу:

— У нас свободных мест не бывает. Впрочем, — смягчается сторож, — если к 22 появиться, то, может, что-нибудь образуется, но только до 8 утра.

— Как же так, — недоумеваю я, — won сколько сугробов, разве нельзя вместо одного из них поставить мою машину? Конечно, за плату.

**СЕРВИС**

## ВОКРУГ СТОЯНКИ

— Эти места закреплены за постоянными клиентами, — поясняет сторож. — Почему они зимой здесь машины не ставят, я не знаю. Возможно, держат в гаражах, но за стоянку заплачено на много месяцев вперед. Так что могу принять, сами понимаете, только на свой страх и риск и до утра.

Такая же картина и на другой стоянке, № 265, где, по моим подсчетам, оказалось 40 мест, запорошенных снегом. Бригадир Н. Родионова так разъяснила мне ситуацию и действующий порядок:

— Постоянные клиенты против того, чтобы на их места ставили временщики. Многие из них на зиму консервируют свои машины в гаражах, но мы не имеем права без согласия занимать их места. По возможности стараемся помочь автолюбителям. Так, на сегодня у нас на 455 мест оформлены 154 временных автомобиля. Кроме того, принимаем и тех, кто желает поставить машину на сутки, цена по квитанции — 30 копеек.

Как оказалось, такой порядок приносит заметную прибыль, часть которой расходуется на содержание штатного персонала и обслуживание стоянки. При этом представляются особенно странными многочисленные места под сугробами, пустующие в то время, как их «хозяева» держат свои машины в гаражах. Вокруг во дворах стоят сотни машин, владельцы которых с радостью использовали бы возможностью хоть иногда ставить их под охрану за 30 копеек в сутки. Однако, судя по многим московским автостоянкам, такую возможность им не спешат предоставить. А жаль: от пустующих месяцев мест при остром дефиците их нет никакой пользы ни обществу, ни автолюбителям.

Правда, есть определенный круг лиц, для которых существующий порядок вполне удобен. На одной из стоянок в том же Ленинградском районе оказалось довольно много свободных мест. Не преминув поинтересоваться о возможности пристроить машину на ночь, мы получили радужное приглашение:

— Пожалуйста, на сколько хотите. Только плата наличными, квитанции у нас не выдаются, а такса — рубль за ночь.

Этот эпизод оказался далеко не единственным во время нашего рейда по столичным автостоянкам. С аналогичными способами решения проблемы приходится сталкиваться и во многих других городах, о чем пишут читатели журнала. Высокая «такса», а главное, широкая возможность ее применения помогает понять, кому выгодны прикрытые сугробами места, ставшие по существу резервными, которые при желании всегда можно «расконсервировать».

Известна такая мрачная шутка: «Владе-

лец машины радуется дважды — когда покупает ее и когда продает». Может оно и не совсем все так плохо, но, безусловно, жизнь автолюбителя нередко бывает полна терний. В полной мере это относится и к проблеме хранения личных машин. Всегда ли она возникает по объективным причинам?

Четыре года долго и трудно решался в различных инстанциях вопрос о создании одной из стоянок в Тимирязевском районе Москвы. Наконец в начале 80-х годов она была сделана и с тех пор выглядит как новая. На ее территории есть ремонтный бокс, малярка, эстакада. Во всем чувствуется порядок, который поддерживается штатным персоналом, — регулярно убирается территория, всегда, когда в том есть необходимость, работает освещение, круглосуточно дежурят сторожа. Автолюбители спокойны за свои машины и довольны услугами. Тем более что платить за все приходится лишь 3 рубля в месяц, да еще годовую плату за аренду земли. Одним словом, здесь все основано на разумных принципах самоокупаемости и самоконтроля.

— Сами себя обеспечиваем всем необходимым, периодически устраиваем субботники, а если надо — заключаем договор со строительными организациями, — рассказывает председатель правления стоянки Л. Бойко. — Серьезных разногласий у нас почти не бывает, а если и возникают спорные вопросы, то они всегда решаются коллективно. Думаю, что на такой основе самоуправления могли бы организоваться сотни стоянок во всех городах. Главное, и помощи им особой не надо — выделить землю и не мешать.

Практически в каждом городе есть гектары пустующих земель, которые не используются годами, а то и десятилетиями. Зачастую они расположены довольно близко от жилых массивов, но совершенно бесполезны для тех, кто живет рядом: кроме бурьяна и неумолимо разрастающихся гор мусора, на них нет ничего. Автолюбители, судя по письмам, поступающим в редакцию, с надеждой взирают на эти ничем не оправданные городские пустыри. Более того, они создают инициативные группы и атакуют местные власти с предложениями облагородить площадки, устроив на них стоянки для машин. Нужно только официальное разрешение на пользование землей, пусть даже на какое-то ограниченное время. К сожалению, им редко идут навстречу.

В самом деле, почему бы исполкомам не прислушаться к дельным предложениям автолюбителей. Сегодня, как свидетельствует практика, выделение земли под стоянки — длительный, многоступенчатый процесс, притом далеко не всегда завершающийся положительным решением. И немудрено, ведь требуется согласование множества самых разных инстанций. Порядок оформления документации для выделения земли под стоянки нуждается в кардинальном упрощении. Только в этом случае автолюбители получат реальную возможность собственными силами обустроить десятки тысяч квадратных метров свободных территорий, которые во многих городах годами не используются и зачастую превращаются в свалки и пустыри. Притом польза от этого будет не только для них, но и для всех горожан, так как наши дворы, улицы и переулки станут избавляться от множества бесполезно простаивающих на них машин.

**Е. МАЦЕЛИК**



# «МОСКВИЧ—2141» ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ



● Цена соответствует комфорту

● Замысел прекрасный — качество сборки разочаровывает

● Лекарство от «детских болезней» — добросовестная работа

О трудном освоении на АЗЛК новой переднеприводной модели уже написано и сказано немало. Оптимистического и горького, справедливого и предвзятого. Но жизнь идет, автомобили модели «2141» сходят с конвейера, поступают в продажу и в транспортном парке столицы уже не редкость.

Наш корреспондент прямо на улицах останавливал владельцев «москвичей» новой модели возле их машин и просил поделиться первыми впечатлениями об автомобиле, дать ему оценку. Рассчитываем, что эти высказывания заинтересуют не только будущих покупателей, но и тех, кто выпускает «Москвич — 2141».

**К. Рудаков:** У меня это не первый «Москвич», поэтому могу сравнивать: что было и что есть. Так вот, плохое качество сборки на АЗЛК, увы, еще сохранилось. Сужу по своему «Москвичу—2141».

Сравнивая его с прежней моделью, отмечу, что он, безусловно, совершеннее. Взять для примера отопление: теперь никакой мороз не страшен (вспомните «Москвич—412»). В целом я бы сказал: машина прекрасная по замыслу и безобразная по исполнению. Удобный, богато отделанный салон предстает перед покупателем в непотребном виде. Мне досталась машина, у которой одна сторона интерьера — с обивкой зарубежного происхождения, другая — отечественного. Буквально на второй день наша отклеилась. Заменял ее по гарантии — через день та же история. А итальянская держится как ни в чем не бывало. Хотелось бы обратить на это внимание не только работников АЗЛК, но и тех, кто поставляет заводу отделочные материалы.

В отношении конструкции главный, с моей точки зрения, недостаток — приварные петли дверей. Это невероятно затруднит ремонт. Двигатель ВАЗ—2106 для этой модели явно слабоват. Проехал всего 11 тысяч, и расход бензина 7,5—8,0 литров на 100 километров. Неплохо. Но вот масла ушло 6 литров на последние 5 тысяч километров. О чем это свидетельствует, специалисты, видимо, догадываются. Конечно, все ждут новый мотор — современный и экономичный. И втайне надеются, что у него будет дизельная модификация. Это к слову.

Что еще сказать о машине. Великолепный дизайн, удобно расположенные органы управления, просторный салон. Но все это оценишь и почувствуешь, когда



сам приложишь руки: подгонишь крепление сидений, дотянешь крепеж, заклеишь, где требуется, уплотнители лобового стекла, да что тут перечислять — много всего!

**С. Фирсов:** Признаться, купил я «Москвич—2141» из-за двигателя. У меня есть опыт переделки «жигулевского» мотора на 76-й бензин, и такой вариант меня больше всего устраивал. Это обстоятельство сейчас единственное, что я ценю в машине. В остальном — одни разочарования, даже дизайн не нравится. Кажется, что маловато заднее стекло. Как-то я побывал на ВДНХ, видел там опытный ИЖ—2126. Полагаю, что новый «Москвич», будь у него задняя часть кузова такой, как у этой модели, выглядел бы значительно лучше.

Проехал я в общей сложности с весны 12 тысяч километров, но на «гарантии» меня уже все мастера знают. Дважды менял сальники полуосей, скоро поеду в третий раз. Приезжал заменять капроновые вкладыши рулевых шарниров. А потом — чем дальше в лес, тем больше дров: полуоси, одно из многочисленных реле и так далее, и так далее.

С первых дней заметил, что греются ступицы передних колес: десять минут езды и — пожалуйста. Неудобно расположено запасное колесо. Чтобы его достать, приходится вставать на колени. Это летом, а зимой, что — прямо в снег? Очень плохо, что нет фартуков позади передних колес. Они же ведущие — чуть дождь и двери все грязные. Короче:



покупать такие недостатки за столь высокую цену я бы другу не посоветовал.

**Д. Новиков:** Про новый «Москвич» только и слышишь одни ужасы и страсти. У меня же за 4 тысячи километров особых претензий нет. Машину я в магазине выбирал долго — из 50 штук. Выбрал, но... в ней не работала «печка», не были подсоединены воздуховоды, отставала обивка салона, в уплотнителе лобового стекла обнаружил течь — смотрите, пластиком залеплял. Все устранил сам и фартики, вот они, тоже сделал своими руками. Понимаю, что все это детские болезни, а досадно.

Машина же в целом хорошая. Дизайн нравится и даже больше, чем у «Волво», за рулем которого мне довелось поехать. Цена машины приличная, но, считая, она соответствует тому комфорту, который за нее получаешь. Ездил я на ВАЗ—2107 и ВАЗ—2108, так что сравнивать есть с чем. «Москвич—2141» лучше. У него вместительный салон — позволяет погрузить и детскую коляску (у меня маленький ребенок), и ванночку. Приходилось перевозить и двухкамерный холодильник «Минск».

Приемистость у автомобиля, по-моему, хорошая, хотя, на первый взгляд, может сложиться впечатление, что мощности двигателя не хватает. Расход топлива при езде по городу великоват: 10 литров на сотню. Не могу не отметить удобное расположение руля и хорошее антикоррозийное покрытие кузова. Говоря откровенно, машина заводу удалась. Достоинств больше, чем недостатков.

**И. Прошин:** Уже два месяца эксплуатирую новый «Москвич». Все больше убеждаюсь, что конструкция продумана тщательно. Отличный дизайн, хорошо, со вкусом отделан салон, удобная посадка водителя. Перечислять преимущества можно долго. А вот недостатков...

Два раза приезжал в магазин выбирать машину. В первый раз не повезло: во всех автомобилях вздутая обивка салона. Второй приезд оказался удачнее. И, тем не менее, вскоре после покупки стали беспокоить многочисленные недоделки, недотяжки, недорегулировки. К сожалению, это у нас считается нормой. И пока сам не сделаешь, не поедешь. Когда все привел в порядок, то понял, что это у нас лучшая машина на сегодняшний день, среди всех моделей без исключения. Когда приезжал на гарантийную станцию, слышал, как недовольные владельцы на высоких тонах, гневно, а порой и беспартийно отзывались о заводе. В один голос все жаловались на многочисленные дефекты, а еще на отсутствие фартиков передних колес. Все эти беды поправимы. Надо только заводу руки приложить. А фартики за передними колесами и «подкрыльники» я сделал сам. Так почему их не выпускать как принадлежность и не устанавливать на СТО?

**Н. Семенов:** Задумка «Москвича—2141» хороша, ничего не скажешь, но ведь и качество исполнения, согласитесь, тоже со счетов не скинешь. А тут одни проблемы. Заехал на мойку — вода идет в салон через уплотнитель лобового стекла. Что ж, пришлось срочно снимать все коврики, а то в дождь они станут как губка и ноги промочить недолго. Регуляторы вентиляции не работают, и все тепло от «печки» идет в салон. На скорости 60 км/ч что-то трещит в спидометре. Капает масло из коробки передач. Мелочи, вроде, а обидно за столичную фирму. Конечно, трудно сразу отличить

делать новую модель, но мы, автолюбители, ждем, и с надеждой. Ждем, чтобы все гайки были на месте. Положено два болта на педали дросселя — так пусть их и будет два, а не один. И уж если ручки задних дверей должны крепиться винтами, то пусть винтами, а не вовсе неизвестно чем.

**В. Долгопоск:** Машина с отличным внешним видом, большим и комфортабельным салоном, вместительным багажным отделением. Она экономична, не утомляет водителя, имеет хорошие ездовые качества и задумана как модель безусловно более высокого класса, чем все «жигули». Но автомобиль еще сырой. Откровенно халтурная сборка. Это положение усугубляется работой САЦ «Москвич». Автомобилист вправе за 9632 рубля требовать вещь, а не полуфабрикат, какой, к примеру, получил я.

Через первые 300 километров отлетел и потерялся из-за плохого крепления декоративный колпак колеса. Потом «повисла» коробка передач: она была закреплена только на одном кронштейне вместо двух. Задний правый амортизатор, как потом выяснили, был установлен уже разрушенным. Что еще? Отклеилась обивка. Потекло масло через заглушку коробки передач. Мои обращения на САЦ по гарантии ни к чему не привели. Пусть машина хороша, экономична, прекрасно держит дорогу, но как после такого набора неисправностей можно отзываться о ней? Хотя хорошего немало. При езде в дождь заднее стекло всегда остается чистым, чего никто не скажет о ВАЗ—2108, я в этом убедился. Значит, совершенная аэродинамика кузова. Дви-

гатель хорошо доступен для обслуживания. А мощная «печка», удобные подлокотники!

Автомобиль в основе очень неплохой. Мы же не максималисты и не требуем абсолютного совершенства — поломки, думаю, встречаются и на «роллс-ройсах». Но пусть сборка «Москвича—2141» станет, наконец, высококачественной.

**С. Сумароков:** Машину только что купил. Прошла мляло. Дефектов пока немного. Но коробка передач шумит, болтаются стекла в дверях, и через уплотнитель лобового стекла в дождь сочится вода. И, уж извините, «запаска» сзади, под кузовом вовсе не на месте. Каково же зимой снимать, когда примерзнет? Вот слышал, что испытывается новый двигатель: он-де покороче, и радиатору найдется место перед ним, а не сбоку, как сейчас. Ладно, тогда вместо радиатора под капотом справа поместится «запаска». Но когда пойдет этот мотор? Говорят, что на заводе уже строится новый моторный корпус. Это здорово, но на машинах новый двигатель появится, думаю, не раньше чем года через три.

Что можно еще добавить? О недостатках его изготовления и сборки, а значит, и невысоком качестве знают не только владельцы машин, но и заводские специалисты. Так что, товарищи автозаводцы, давайте вместе со смежниками изживать дефекты, добиваться высокой репутации вашего детища. Все мы в душе хотим, чтобы «Москвич—2141» как можно скорее стал отменным автомобилем. Мы для того и критикуем завод, а не только потому, что лично терпим неудобства.

**Опрос вел С. НИКОЛЬСКИЙ**

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «МОСКВИЧА—2141»

По просьбам читателей журнала в дополнение к описанию автомобиля («За рулем», 1986, № 5 и 6) публикуем техническую характеристику новой переднеприводной модели АЗЛК.

**Общие данные:** количество мест — 5; масса в снаряженном состоянии — 1070 кг; масса перевозимого багажа — 50 кг или 260 кг (на борту 2 человека); допустимая масса буксируемого прицепа без тормозов — 350 кг; розничная базовая цена — 9632 рубля.

**Эксплуатационные показатели:** наибольшая скорость (с полной нагрузкой) — 153 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч: с водителем и одним пассажиром — 15,5 с, с полной нагрузкой — 16,7 с; расход топлива, л/100 км: при 90 км/ч — 6,2; при 120 км/ч — 8,4; при городском цикле езды — 10,0; запас топлива — 58 л.

**Размеры:** длина — 4350 мм; ширина — 1690 мм; высота (без нагрузки) — 1400 мм; база — 2580 мм; колея колес: передних — 1440 мм, задних — 1420 мм; дорожный просвет — 163 мм; радиус поворота по следу переднего колеса — 5,0 м; объем багажника — 0,37 м<sup>3</sup>.

**Двигатель:** модель ВАЗ—2106-70; число цилиндров — 4; рабочий объем — 1568 см<sup>3</sup>; степень сжатия — 8,5; топливо — бензин АИ-93; мощность — 76 л. с./56 кВт при 5400 об/мин; наибольший крутящий момент — 12,4 кгс·м/121,0 Н·м при 3000 об/мин.

**Трансмиссия:** сцепление — сухое, однодисковое с диафрагменной пружиной и тросовым приводом выключения; коробка передач —

пятиступенчатая с синхронизаторами на всех передачах переднего хода; передаточные числа коробки передач: I — 3,308; II — 2,050; III — 1,167; IV — 0,946; V — 0,732; 3X — 3,357; главная передача — гипoidные шестерни с передаточным числом 3,9; привод передних ведущих колес — полуоси одинаковой длины с шариковыми шарнирами равных угловых скоростей.

**Подвеска колес:** передних — независимая пружинная, типа «качающаяся свеча» со стабилизатором поперечной устойчивости; задняя — зависимая, пружинная, с продольными пластинчатыми рычагами и поперечной реактивной тягой; колеса — штампованные, дисковые с шинами 155/80R14.

**Управление:** рулевое — реечное; тормозная система: рабочая — с дисковыми тормозами передних колес, оснащенными скобами плавающего типа, и барабанными задних, стояночная — на задние колеса; тормозной привод — гидравлический, двухконтурный с гидравлическим усилителем.

**Кузов:** тип — хэтчбек, несущий; количество дверей — 5; длина салона — 1715 мм; ширина на уровне плеч — 1400 мм; оборудование: трехслойное лобовое стекло; съемные передние крылья; наружное зеркало заднего вида (слева); галогенные лампы Н4 в фарах; омыватель лобового стекла; трехрежимный стеклоочиститель лобового стекла; разделительная полка между багажным и пассажирским отсеками в салоне; передние сиденья с подголовниками; ремни безопасности для четырех мест; на части автомобилей: гидрокорректор фар; очиститель и омыватель фар.



# «ВАШИ ПРАВА, ВОДИТЕЛЬ!»

Когда сегодня держишь в руках этот пожелтевший почти в полгазетного листа «манускрипт» с живописными рисунками по полю, виньетками и вязью различных шрифтов, то явственно ощущаешь то романтическое, почтительное и просто-таки восхищенное отношение к представителям новой в XX веке профессии — «шофер». Такие «свидетельства» даже по своим размерам никак не предназначались для шкапуток или альбомов, в которых хранились семейные архивы. Нет, они так и просились в золоченые рамы, под стекло, на стену для всеобщего обозрения как доказательства незаурядных способностей и мужества их обладателей. Что же, и сами экипажи, и дороги той далекой поры в полной мере требовали от человека за рулем того и другого.

Но шли годы, и необычное становилось обычным. Сегодня за рулем уже нет этих «сухопутных волков» в шляхах, очках и крагах, суровых на вид и загадочных, как пришельцы с других планет. Оглянешься в потоке машин, посмотришь по сторонам — вокруг нормальные люди. Вот улыбчивый, почти юноша водитель такси, в ожидании пассажиров листающий учебник. Студент, наверное. Вот добродушного вида, довольно упитанный мужчина, поглядывающий с высоты своего положения — из кабины огромного рефрижератора. Вот в «Жигулях» молодая мама — на заднем сиденье видна только макушка и два больших розовых банта. В общем, и этой любви, как сказал поэт, все возрасты покорны. И водительские права сегодня — скромная карточка размером с пачку сигарет — есть почти у четверти населения нашей планеты. А было время...

Автомобилю, как известно, исполнилось в прошлом году 100 лет. А когда появились водительские права? Сегодня можно сказать со всей определенностью: в Европе — в 1888 году, в Америке — в 1896-м. И кто вы думаете получил их? Карл Бенц и Генри Форд, сам изобретатель «моторизованной кареты» и «автомобильный король» США, впервые в мире наладивший массовое производство этих «карет». Конечно, это не были «права» в том смысле, как мы сейчас их себе представляем. Просто письменное «разрешение» мэра города на езду при соблюдении определенных условий. Карлу Бенцу, скажем, предписывалось не превышать 12 км/ч «на местности» и 6 км/ч в населенных пунктах и оснастить машину «не слишком резким звуковым сигналом». Не смейтесь, первая жертва ДТП оказалась под колесами автомобиля, двигавшегося как раз со скоростью около 6 км/ч. Абсолютно безопасных скоростей, как видите, не существовало.

К концу XIX века в мире уже было около 10 тысяч автомобилей, и полиция во многих странах ввела форменные водитель-

ские права. Правда, в хрониках нет упоминаний о том, нужно ли было для их получения сдавать какие-то экзамены. Скорее всего, нет. Да и никто, наверное, не мог бы сказать в те годы, каким же требованиям должен отвечать, какими навыками обладать тот, кто брался за это совершенно новое и рискованное дело — обезопасить автомобильных мустангов.

В Англии, Бельгии да и других странах доказывали: «Зачем какие-то испытания, если автомобилем легче управлять, чем парным экипажем. Ведь автомобиль более послушен, чем лошады!» О том, что с лошадьми куда труднее, свидетелиствовали и сами правила движения. В Германии, например, они предписывали водителям при встрече с пугающими лошадьми не только останавливать автомобиль, но и выключать мотор, а в американском Техасе, пуще того, вообще ссезжать на обочину и накрывать машину брезентом, окрашенным под цвет окружающей местности! В России похожее

требование существовало тоже и даже перешло в первые советские правила движения — «если животные пугаются, необходимо заглушить мотор, а при необходимости оказать помощь вознице». В Москве, например, в 1913 году было более 40 тысяч извозчиков и только около тысячи автомобилей.

К мысли о том, что за руль нельзя пускать первого встречного, пришли в самом начале XX века. Экзамен на право вождения автомобиля предусматривался, например, правилами уличного движения в Варшаве. А в 1909 году в Париже двадцать государств подписали Конвенцию по передвижению автомобилей, в которой, в частности, определен был и обязательный минимум требований к водителям, допущенным к международному движению.

«Разрешение на управление автоматическим экипажем, — говорилось в «Обязательном постановлении Московской Городской Думы», — выдается лицам



**ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА**



# НЕ ФАРА, А ЛАМПАДКА

Думаю, ни для кого не секрет, что светотехника транспортных средств относится к одной из самых важных систем безопасности. Об этом сказано и в Правилах. Однако сплошь и рядом видишь машины, в фарах и фонарях которых свет похож скорее на тусклый ответ лампадки. Почему?

Основная деталь любого светового прибора — лампа накаливания. Она-то и является здесь камнем преткновения. Современные системы электрооборудования автомобилей имеют несколько десятков ламп разных типов и размеров. И конечно же, каждая из них находится в строго своем, только ей отведенном месте, замена одной модели на другую, пусть даже и похожую внешне, недопустима. Казалось бы, что будет, если в одном из указателей поворота штатную лампу А12-21-3 (12 В, 21 Вт) заменить совершенно такой же по размерам колбы и цоколя лампой А12-15 (12 В, 14,3 Вт)? Однако на самом деле свет указателя будет слишком слабым, а мигания недопустимо частыми, а то и вовсе прекратятся.

Или такой пример. Ночью, в ненастную погоду вы видите впереди себя и чуть справа красную светящуюся точку и полагаете, что настигаете мотоциклиста, но, оказавшись в непосредственной близости, вдруг различаете еще одну. Что это? Левый габаритный фонарь — перед вами автомобиль! Водитель его, как нетрудно догадаться, просто заменил перегоревшую лампу А12-5 «почти такой же» А12-3, имеющей, однако, в два раза меньшую яркость. Принцип, которым тут руководствуются водители, весьма примитивен: «встает/лется — не встает/лется», когда на самом деле все гораздо серьезнее. ГОСТ не случайно разграничивает типаж ламп по их показателям и допускает замену лишь на аналогичные. Мелочей в безопасности движения, как известно, не бывает.

Л. БОРДЮГОВ,  
инженер

Донецкая область,  
г. Макеевка

Письмо читателя комментируют специалисты НИИАвтомобилей: «Инженер Бордюгов правильно отмечает, что к каждому световому прибору, устанавливаемому на автомобиле, предъявляются строго нормируемые требования, изложенные в международных Правилах ЕЭК ООН и отечественных стандартах. Их характеристики существенно зависят от применяемых ламп. Необходимые параметры могут быть достигнуты только с тем конкретным их типом, под который рассчитана сама светотехническая схема. Применение иных ламп, отличающихся от рекомендуемого по световым параметрам, но имеющих те же габаритные и присоединительные размеры цоколя, приводит к значительному изменению светотехнических характеристик и, как следствие, к снижению безопасности движения. Учитывая это, на всех современных световых приборах автомобилей предусмотрена обязательная маркировка применяемой лампы, и при замене водители обязаны ею руководствоваться.

Хотелось бы обратить внимание и на такое грубое нарушение, особенно распространенное в последнее время. На дорогах появились автомобили (ВАЗ—2105, ВАЗ—2107, ВАЗ—2108, ГАЗ—3102) с галогенными лампами Н4 (АКГ12 — 60 + 55), имеющими повышенные световые параметры. Появились эти лампы и в продаже. Теперь некоторые автолюбители пытаются установить их с помощью самодельных переходников в фары своих автомобилей, думая, по-видимому, что «кашу маслом не испортишь». На самом же деле такая установка категорически недопустима, так как приводит к повышенному слепящему действию фар. Надеемся, что и работники ГАИ обратят на это нарушение самое пристальное внимание».

Г. ЗИНГЕР

обоего пола, не моложе 21 года, грамотным, умеющим объясняться по-русски, имеющим слух и зрение не ниже нормального и не обладающим физическими недостатками, мешающими управлять автоматическим экипажем». Такое «Разрешение» могло быть общим на экипажи любой системы и частным — на одну марку автомобиля. А вот, выражаясь современным языком, и квалификационная характеристика водителя: «Разрешение выдается лишь тем лицам, которые окажутся знающими обязательные постановления о езде... знакомыми с устройством автоматического экипажа в существенных его частях и умеющими уверенно управлять экипажем, пользоваться всеми находящимися на нем приборами и производить небольшие починки в случае легкой порчи экипажа».

Любопытно, что поначалу желающие получить водительские права должны были представить комиссии фото или рисунок автомобиля. Так, наверное, полиции было удобнее: в марках автомобилей далеко не всякий разберется, а тут, пожалуй, сразу видно — вот каким экипажем разрешено управлять. Надо сказать, у полиции отношения с водителями были натянутые. По свидетельствам современников, городские смотрели на шоферов буквально как на бандитов и за нарушения правил нередко отправляли их под арест на 10, 20 суток и больше.

Но стать «шофером» желали многие, и единственная автошкола в Москве, открытая в 1910 году, не могла удовлетворить всех, кто хотел сесть за руль, хотя за курс надо было уплатить весьма крупную по тем временам сумму — 200 рублей. Правда, транспортные артели выходили из положения по-своему — за 300 рублей направляя желающих на учебу прямо в гаражи. Но какие из этих «университетов» выходили специалисты, можно догадаться. Кстати, в Англии в те же годы «водительскую карточку» мог за плату получить любой. А на ее обороте было напечатано лишь одно правило: «Будьте осторожны при езде и обращайтесь внимание на сигналы полисменов!»

В советское время первое упоминание о необходимости иметь «Свидетельство на право управления автоэкипажем» мы находим в «Инструкции о пользовании автомобилями и мотоциклами и о порядке движения по г. Москве и ее окрестностям», которую административный отдел Моссовета объявил 31 июля 1918 года. А первые курсы шоферов у нас в стране были организованы в 1919 году.

В 20-е годы водительские права были трех категорий (классов) для профессиональных шоферов и без категории для любителей. Начальная, III категория присваивалась всем выдержавшим удовлетворительно испытание на автомобиле с двигателем до 40 л. с. налоговой мощности. По ней НАМИ—1 имел 4,4 л. с., АМО—Ф15 — 17 л. с. и т. д. II категория — выдержавшие на «хорошо» экзамен на машинах до 60 л. с., если они не менее трех лет проработали в III категории и знают, как провести путевой ремонт. Наконец, высшая, I категория предполагала отличную оценку при испытаниях на машине свыше 60 л. с. при не менее чем шестилетнем практическом стаже по II категории и умении выполнять не только путевой, но и любой ремонт автомобиля или законченный технический образованный.

В Москве к испытаниям допускались лица не моложе 18 лет, представившие

медицинскую справку о пригодности к этой работе и справку об отсутствии судимости. С 1926 года они подвергались и психотехническим испытаниям. Это были тесты на реакцию, внимательность, самообладание, ориентировку, глазомер и интеллектуальное развитие. Если человек получал не меньше двух «хорошо» и ни одной оценки «неудовлетворительно», обнаруживал «полные» зрение и слух и хорошее здоровье, ему давали I категорию, то есть признавали годным для работы на любых автомобилях. Не больше двух «неудовлетворительно» по психотехническим тестам должен был иметь водитель II категории. У него было право работать на всех машинах, кроме автобусов и такси. При таких же оценках, но при среднем зрении и слухе водителя относили к III категории — разрешено управлять машинами до 3,5 тонны. В 1933 году в стране насчитывалось уже 85 тысяч шоферов.

Единогласное водительское удостоверение в те годы не существовало. Любопытно, что в Москве и Московской губернии водительские права, выданные в других городах (кроме Ленинграда), признавались недействительными. Позже в удостоверении, которое стало представлять собой небольшую книжечку в два с лишним десятка страниц, была специальная графа для виз на право езды по таким крупным городам, как Москва, Ленинград, Харьков, Тифлис (по тогдашней транскрипции) и Минск. Удостоверение содержало также листки для отметки о зысканиях, основные правила езды, требования при исполнении служебных обязанностей. С 1935 года появился вкладной талон к «правам», а сами они приобрели вид удостоверения.

Сегодня в мире около 250 видов водительских прав. И до чего же они разные. В Турции, странах Ближнего Востока, например, в водительских документах предусмотрено 20 страниц для записи наказаний и штрафов. В Ливии в права водителя вносятся его группа крови, а также фамилия и адрес ближайших родственников. В США обязательно указывается цвет глаз водителя, в Греции — фамилия и имя отца. Еще больше различий в сроках действия документов. Самый короткий на острове Мальта — от одного до пяти лет в зависимости от уплаченного налога, а затем «права» надо продлевать. Дания вообще разрешила своим гражданам управлять автомобилями только до 70 лет.

Цвет удостоверений тоже самый разный. В некоторых странах он определен категориями транспортных средств, которыми разрешено управлять владельцу документа. Скажем, зеленый — такси, желтый — мотоциклы, синий — автобусы и т. д. В США цвета меняются в зависимости от года выдачи прав и цветового вкуса администрации того или иного штата. В размерах разброс меньше — в большинстве стран 7,5×10,5 см, наибольшие в Швейцарии — 10,5×15, наименьшие в ГДР — 6,8×9,3. Правда, Международная конвенция о дорожном движении определила, что национальное водительское удостоверение должно быть розового цвета форматом 148×105 мм или сложенное вдвое, второе по этому формату, страницы которого соответствуют прилагаемым в Конвенции образцам: А, В, С, D, E и т. д.

Именно такие «права» сегодня в кармане почти каждого из нас.



# ЗА СТРОКОЙ ПРАВИЛ

Комментируем новую редакцию  
Правил дорожного движения

**«Буксировка механических транспортных средств».** Буксировать приходится не только неисправные автомобили, таким способом порой перегоняют к месту назначения и новые машины. Так что дело это довольно обычное, и знать правила буксировки надо всем.

Начинаются они с положения о том, что при буксировке как на гибкой, так и на жесткой сцепке за рулем буксируемого транспортного средства должен находиться водитель, то есть человек, имеющий удостоверение на право управления машиной именно данной категории. Без водителя буксировать ее можно лишь в том случае, когда конструкция сцепки обеспечивает при прямолинейном движении следование по траектории буксирующего (пункт 20.1). Прежде говорилось «по колею», но это не совсем точно, по одной колее иногда они идти просто не могут.

Для буксировки используют различные приспособления — тросы, штанги, канаты. Выбор способа зависит и от состояния буксируемого транспортного средства. Если, например, у автомобиля неисправны тормоза, то надо применять только жесткую сцепку. При неисправном рулевом управлении следует вывешивать перед машины, потому для буксировки в этом случае используют специальные автомобили-тягачи с платформой или навесным крановым оборудованием. В общем, гибкую сцепку можно применять лишь тогда, когда у автомобиля исправны и тормоза, и рулевое управление (пункт 20.2).

Связующее звено не должно давать автомобиля расходиться слишком далеко. Иначе другие водители и пешеходы могут не понять или вовремя не заметить, что два автомобиля движутся на «связке», и попытаться пересечь дорогу между ними. Поэтому длина сцепки Правилами точно определена: жесткой — не более 4 метров, гибкой — в пределах 4—6. К тому же трос или канат требуется обозна-

чить тремя — пятью сигнальными щитками и флажками (через каждый метр) размером 200×200 мм с красными и белыми полосами по диагонали (пункт 20.3).

Здесь надо вспомнить и другие меры, направленные на оповещение участников движения о буксировке. На буксирующем транспортном средстве должны быть включены фары в режиме ближнего света, а на буксируемом — габаритные огни (пункт 8.8). Если габаритные огни неисправны, такая машина должна иметь сзади укрепленный каким-нибудь образом знак аварийной остановки (пункт 8.9).

Скорость при буксировке не должна превышать 50 км/ч (пункт 20.4), поэтому таким транспортным средствам в основном придется двигаться по правым полосам дорог, ибо за пределы крайней правой полосы, как известно, водителям, которые по техническим причинам не могут двигаться быстрее 40 км/ч, а практически при буксировке так и будет, выезжать запрещено (пункт 10.5). При этом, разумеется, не имеют в виду случаи обгона, опережения более медленно движущегося транспортного средства, перестроений для поворотов.

Буксировать можно только одно транспортное средство, а два — как исключение и только по согласованию с ГАИ. Общая длина поезда сцепленных транспортных средств не должна в любом случае превышать 24 метра.

Нельзя буксировать машину с неисправными тормозами, если ее фактическая масса превышает даже половину фактической массы автомобиля, используемого в качестве тягача. Иначе невозможно обеспечить достаточно эффективное торможение и устойчивое движение такого состава.

Нельзя буксировать на гибкой сцепке в гололеду.

Все эти ограничения сведены в пункт 20.5. Осталось сказать только, что в буксируемом автобусе, троллейбусе, в кузове буксируе-

мого грузового автомобиля пассажирам находиться нельзя. В буксируемом легковом автомобиле люди могут оставаться (пункт 20.6).

**«Учебная езда».** Следует подчеркнуть, что по существующему положению лица, желающие получить водительское удостоверение, должны пройти курс обучения в автошколе. Но в определенных случаях разрешена и индивидуальная подготовка. Поэтому требования этого раздела Правил относятся как к учебным организациям, так и к любому водителю, кто взял на себя миссию обучающего.

Новое положение в Правилах — первоначальное обучение можно проводить только на закрытых для остального движения площадках или автодромах (пункт 21.1). Ведь поведение человека, впервые севшего за руль, часто непредсказуемо, он может растеряться в самый неожиданный момент, и тут даже инструктор не всегда спасет положение. Поэтому на дороге можно выезжать уже при достаточно твердых навыках управления обучаемого и когда он знает правила движения, которые обязан выполнять и за нарушение которых тоже несет ответственность.

Очень важно привить водителю с первых же дней привычку пристегиваться ремнями безопасности. Вот почему Правила специально распространили обязанность пользоваться ремнями и на обучающегося водителя. Мастер (обучающий) может этого не делать, потому что ему то и дело приходится помогать ученику управлять автомобилем, а ремень порой мешает ему, ограничивая свободу действий (пункт 21.2).

Мастера обучения вождению должны быть дипломированными специалистами, то есть иметь документы на право заниматься этой деятельностью. Индивидуальным ученичеством может руководить и просто опытный водитель, имеющий стаж не менее трех лет и, естественно, право управлять автомобилем данной категории.

Все транспортные средства, используемые в качестве учебных, должны быть обозначены спереди и сзади соответствующими опознавательными знаками, а машины учебных организаций, кроме того, иметь дублирующие педали сцепления и тормоза, а также дополнительное зеркало заднего вида для мастера (пункт 21.4), чтобы он видел, что делается на соседней с учебным автомобилем полосе.

**М. АФАНАСЬЕВ,**  
заместитель начальника лаборатории  
безопасности движения ВНИИ  
МВД СССР

Продолжение. См. «За рулем», № 1—10.

## КАЖДЫЙ РАЗ — ВПЕРВЫЕ

Согласно статистике, каждую зиму относительное число дорожных происшествий по сравнению с теплым временем года заметно возрастает. Известно также, что в любой сезон свыше половины ДТП приходится на новичков, водителей со стажем менее трех лет. Можно думать поэтому, что зимнюю «добавку» создают главным образом те, кто впервые попадает в такие сложные условия. Но это не совсем так. Вот еще одна статистическая справка. В период первых гололедов происходит на 50% больше происшествий, чем в последующие дни. Это говорит о том, что ощущение зимней дороги и у более опытных водителей каждый раз приобретает заново, что и им нужно время снова приспособиться к снегу и льду. Стало быть, несколько старых рецептов будут полезны всем.

Надо сказать, что в объяснениях водителей по всяким зимним происшествиям слова «неожиданно» или «внезапно» встречаются на каждом шагу. Получается, что в ловушки они попадали в местах, которые до тех пор считали малоопасными. От каких же ловушек их следует еще раз предостеречь?

Во-первых, опасность таят даже расчищенные от снега дороги. Нередко их кюветы доверху заполняются снегом, и дорожное полотно начинает казаться шире, чем это есть на самом деле, особенно когда отсутствуют ограничительные столбики. Так что не обманитесь на такой «чистой» дороге, не думайте, что под снегом тоже асфальт. Если, например, обгоняющий создает вам помеху, притормозите, но не сворачивайте в сторону, на целину, тут можно и провалиться.

Во-вторых, во время снегопадов в колесные ниши автомобиля набивается снег, который при длительной езде превращается в куски льда. Нередко его намерзает столько, что это мешает управлению автомобилем, и при случае вы не сможете выполнить иной маневр. Поэтому, трогаясь с места, проверьте на малой скорости, как поворачиваются передние колеса, обращайтесь на это внимание и во время каждой остановки. При необходимости лед, естественно, надо скочить.

Садясь после длительной стоянки в автомобиль, занесенный снегом, некоторые водители считают его только со стекол и капота машины, но не с крыши. В этом тоже есть определенная опасность. В пути крыша нагревается, снег тает и при торможении может неожиданно сползти вниз и закрыть переднее стекло, лишив водителя на какое-то время видимости, полностью или частично.

И, наконец, самый большой наш враг это самонадеянность. Не пытайтесь подражать каким-нибудь автомобильным асам, их сме-

лым маневрам или высоким скоростями. Имейте свою модель поведения, а мы напомним вам несколько основных правил, которым надо следовать на скользкой дороге.

Старайтесь ездить помедленнее — с плавными торможениями, постепенным прибавлением оборотов, нерезким переключением передач. Вовремя сбавляйте скорость, но не пользуйтесь в качестве тормоза одним двигателем: он действует лишь на два колеса, а ножной тормоз — на все четыре.

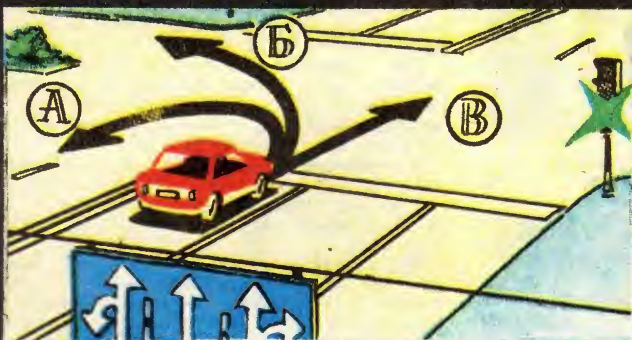
На скользкой дороге можно делать только что-нибудь одно: либо тормозить, либо маневрировать. Потому что при интенсивном торможении, как бы вы ни вращали руль, колеса не управляют автомобилем, и он будет двигаться прямолинейно независимо от их положения. Чтобы изменить курс, отпустите тормоза, а затем уже плавно вращайте руль. Нажимайте на педаль тормоза лишь после того, как автомобиль пошел в нужном вам направлении.

Очень опасны крутые спуски дорог. Надо включать здесь такую передачу, при которой автомобиль движется с постоянной скоростью, не вынуждая вас пользоваться тормозами. Если уклон очень крутой, при смене передач лучше притормозить.

При сильных снегопадах снижается видимость и разглядеть на дороге машину порой довольно трудно. Не забывайте в такой обстановке включать ближний свет в фарах и в светлое время суток.

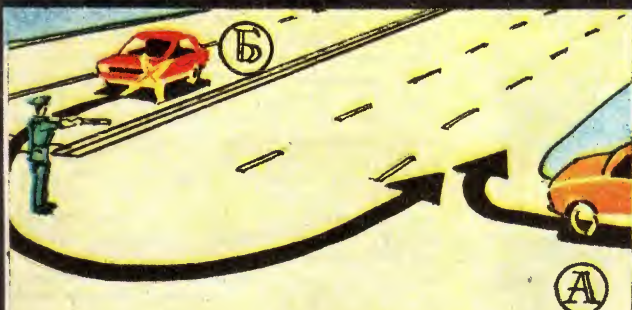
**М. ФИЛОНОВ**





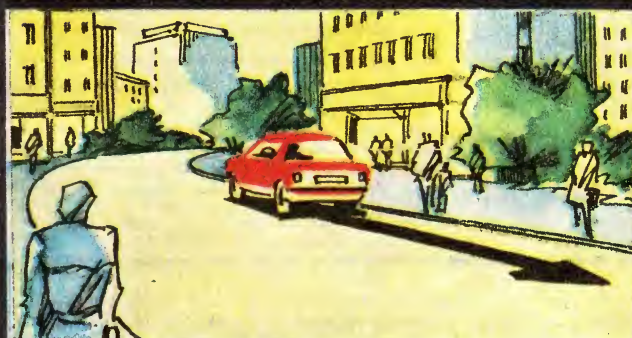
I. В каких направлениях может двигаться водитель на этом перекрестке?

- 1 — в любом из показанных
- 2 — только А
- 3 — А и В



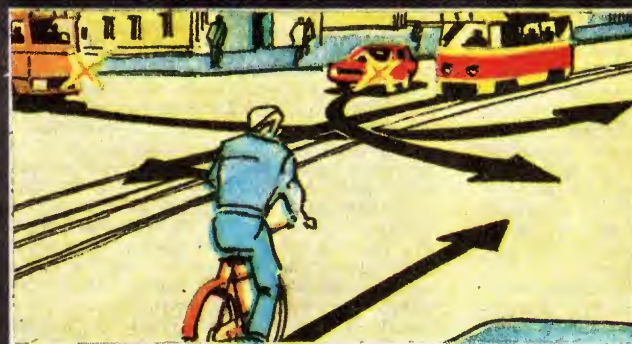
II. Кто должен уступить дорогу в этой ситуации?

- 4 — водитель А
- 5 — водитель Б



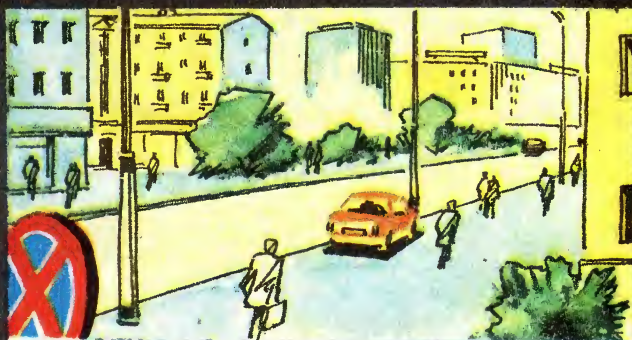
III. На какое расстояние придется отъехать от поворота дороги, чтобы развернуться, не нарушая Правил?

- 6 — 50 метров
- 7 — 75 метров
- 8 — 100 метров и более



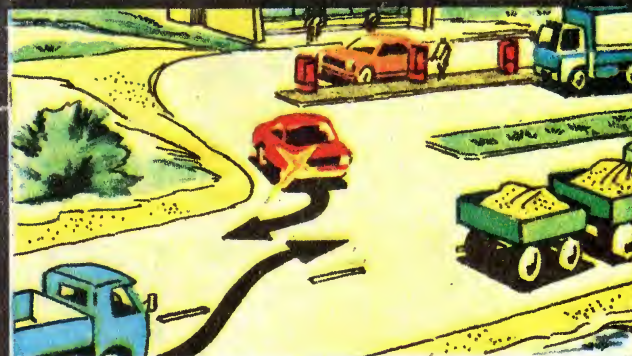
IV. В каком порядке они проедут перекресток?

- 9 — автобус; трамвай и велосипед; автомобиль
- 10 — трамвай и велосипед; автобус; автомобиль



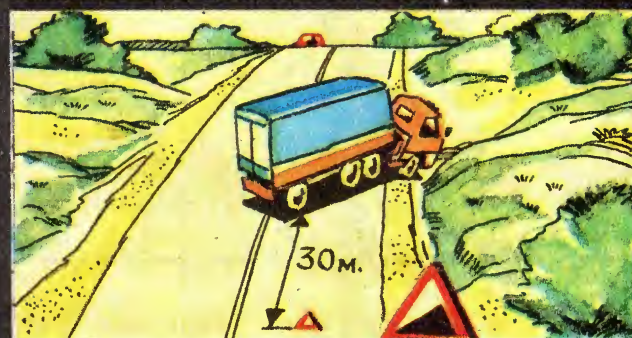
V. Нарушает ли такая остановка автомобиля требования дорожного знака?

- 11 — нарушает
- 12 — не нарушает



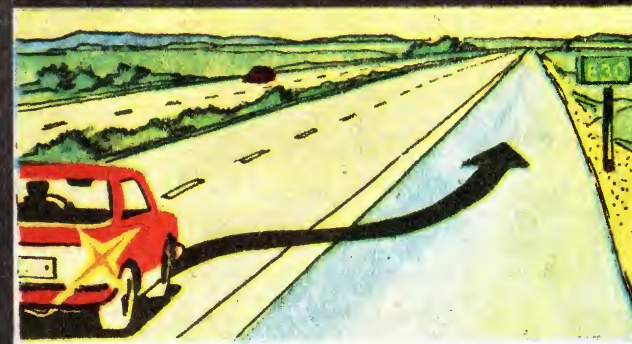
VI. Кто из водителей может занять эту полосу движения в показанной обстановке?

- 13 — водитель грузовика
- 14 — водитель легкового автомобиля



VII. Правильно ли водитель выставил знак аварийной остановки в этой ситуации?

- 15 — правильно
- 16 — неправильно



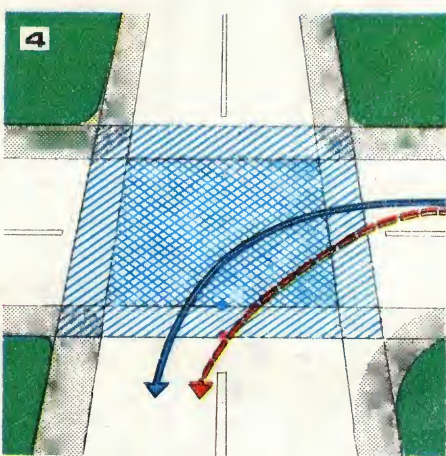
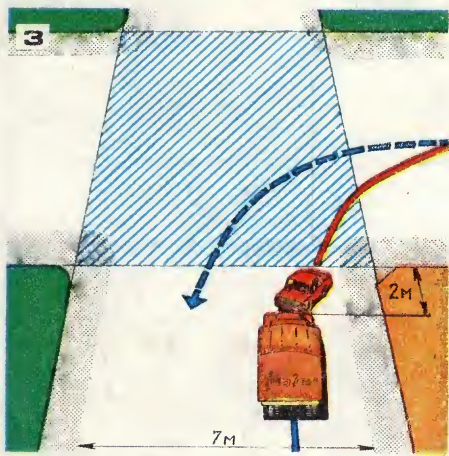
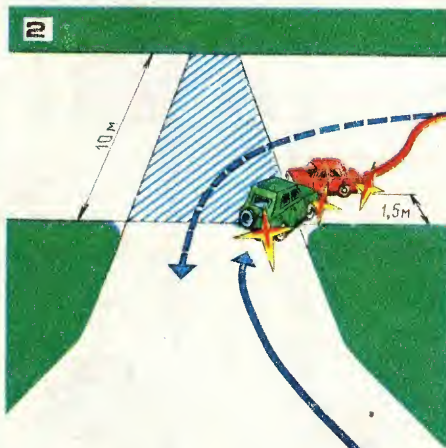
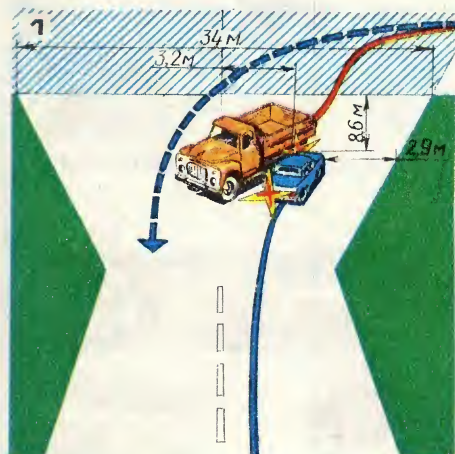
VIII. Можно ли пересечь такую линию разметки для кратковременной остановки?

- 17 — можно
- 18 — нельзя



# НЕ РЕЖЬ УГОЛ!

Над почтой ЗВ размышляет автотехнический эксперт



В поселке Куркино Тульской области В. Каменев на автомобиле ВАЗ—21011 столкнулся с ГАЗ—53, который поворачивал на перекрестке налево (рис. 1).

При выезде из двора направо, на Юбилейную улицу города Мытищи Московской области, И. Пахтусов на УАЗ—469В столкнулся с ВАЗ—2101, поворачивавшим налево в этот же двор (рис. 2).

В Москворецком районе Москвы В. Моисеев, управляя фургоном ГАЗ—53, повредил «Жигули», совершившие левый поворот с Б. Пионерской улицы в Стремянный переулок (рис. 3).

Столкновения из разряда мелких аварий. Но повторяемость таких происшествий, о чем свидетельствует и почта журнала, из которой взяты эти примеры, главное же, неоднозначность оценок и понимания подобных ситуаций вынуждают рассмотреть их более подробно.

Так как аварии случились в разное время, обратимся и к старой, и к новой редакции Правил дорожного движения. «На перекрестке поворот должен осуществляться таким образом, чтобы при выезде с перекрестка (выделено автором — ред.) транспортное средство не оказалось на полосе встречного движения» (п. 11.5 прежней редакции Правил). «Поворот должен осуществляться таким образом, чтобы при выезде с пересечения проезжих частей (выделено автором — ред.) транспортное средство не оказалось на стороне встречного движения» (п. 9.4 новой редакции).

Не оказаться на стороне встречного движения — вот главное условие, которое действовало и раньше и теперь. Вместе с тем обратите внимание на выделенные в цитатах слова. Как видите, сейчас «конфликтные точки» даже сдвинулись к центру (рис. 4).

Изменение вызвано тем, что некоторые перекрестки имеют очень сложную конфигурацию и определить границы их на местности, да еще в движении, на глаз очень трудно, практически невозможно. А по проезжей части отделить «свое» от «чужого» значительно проще, что обеспечит и более корректное исполнение маневра, хотя суть

На рисунках 1—3 пунктиром показаны траектории, по которым следует поворачивать во всех случаях. На рис. 4 показано, какую траекторию левого поворота на перекрестке допускали Правила раньше (пунктирная линия) и допускают теперь (сплошная линия).

## ПИСАНИНА,

которой вынуждены заниматься автоинспекторы при оформлении нарушения, — кому она нужна!

Все началось с того, что я опаздывал на важное совещание. Оставалось двадцать минут, а я еще торчал в плотной, как монолит, пробке. Чтобы хоть как-то ускорить продвижение, решил выехать на резерваную зону. Но не тут-то было: до меня донесся голос инспектора: «Водитель «Москвича» 18 07, поставьте автомобиль к тротуару!» Дальше все развивалось по известному сценарию. Инспектор, не торопясь, подошел ко мне, представился, попросил документы. Вежливо объяснил мою провинность. Но что тут долго объяснять! Конечно, я виноват и не собирался ничего оспаривать. Штраф? «Дырку»? Заслужил! Только, умоляю, побыстрее, а то я опаздываю.

В ответ инспектор извлек из сумки какой-то бланк и, кое-как устроившись, при-

нялся на весу заполнять его, время от времени справляясь о моих анкетных данных. Через несколько минут я понял, спешить мне теперь уже некуда.

Оказывается, любое нарушение правил движения, создавшее аварийную обстановку или не имевшее таких последствий, сопровождается составлением подобной бумаги, именуемой административным протоколом нарушения ПДД. Состоит он из четырех разделов, включая описание обстоятельств нарушения, подробные сведения о нарушителе, временный талон предупреждений, в который переносятся все отметки из основного. Фиксируются год рождения, место работы, должность, место жительства водителя и еще масса всяких данных, без которых, очевидно, совершенно невозможно понять существо происшедшего. Я заинтересовался, сколько же времени уходит на всю эту писанину. «Если очень постараться, минут десять, — спокойно ответил капитан, — но обычно, поскольку одновременно приходится объясняться с водителем, минут пятнадцать». Я прикинул, что за время одного дежурства на два-три часа инспектор вынужден отклоняться от своих основных обязанностей, переставая по сути дела следить за движением. К тому же, если он без машины, а на дворе непогода, протокол «фиксирует» и капли дождя, и тающий снег. Впрочем, разговор не об этом. Не легче и

другой стороне — водителю. Да, он совершил проступок и заслуживает наказания. Но кому нужна эта потеря времени. И немалая, если учесть, что теперь ему придется выстоять очередь к окошечку сберкассы, чтобы заплатить штраф, а потом ехать в отделение ГАИ, на территории которого он нарушил Правила, чтобы взамен квитанции об уплате штрафа получить изъятый на это время талон. Кстати, не в этом ли одна из причин появления «трешек» и «пятерок» в водительских удостоверениях?

Какова же дальнейшая судьба этих «универсальных» протоколов? Может их анализируют с помощью ЭВМ и вырабатывают затем конкретные профилактические меры? Я получил в какой-то мере ответ от начальника районного отделения ГАИ. К которому пришел с квитанцией об уплате штрафа. «Анализ? — он усмехнулся. — Эти протоколы оседают здесь, в отделении, они никому не нужны». И, выслушав мое возмущение, усмехнулся снова: «Не вы первый, кого приходится выслушивать. Я уж не говорю о своих подчиненных, у которых эти протоколы сидят вот где, — он показал рукой на шею. — Посмотрите лучше еще на один так называемый аварийный протокол. Похоже, что и его сочиняли где-то в тиши кабинета, не очень думая о том, как его заполнять на месте происшествия или нарушения». Начальник показал мне другой



требований осталась прежней: не оказаться на стороне встречного движения. Здесь лишний раз хотелось бы подчеркнуть большую важность того раздела Правил, в котором даны определения основных понятий и терминов и содержание которого зачастую проходит мимо внимания водителей — отсюда и аварии.

Итак, кто срезал угол, заняв чужую территорию, — нарушил Правила. Чтобы определить это, достаточно на месте или схеме, составленной по аварии, провести границу проезжих частей (если дело происходит в наши дни) или перекрестка (до 1987 года) и посмотреть, кто на чьей стороне оказался.

Однако в первом случае признали виновным водителя «Жигулей», потому, мол, что он не вел свой автомобиль «по возможности ближе к правому краю проезжей части», а располагался в 2,9 метра от ее границы. Во втором — того, кто выезжал из двора и обязан был пропустить поворачивающего, поскольку тот находился на основной дороге. В третьем — водителя фуры, обязанного, по мнению следствия, пропустить помеху справа.

В редакции по последней аварии собралась уже целая папка переписки с правоохранительными органами, а по делу вновь и вновь принимаются расплывчатые решения, и по какому-то недоразумению оно уже оказалось в другом районе, управление внутренних дел которого не имеет к нему никакого отношения. Прокуратура РСФСР после обращения редакции в защиту Моисеева еще в марте этого года поручила заместителю прокурора г. Москвы Н. А. Улыбышеву проверить все высказанные по делу доводы и принять необходимые меры, исполнение этого поручения было взято на контроль. Однако ответа ни из той, ни из другой прокуратуры редакция так и не получила, хотя, как видим, разбор такого происшествия особой сложности не представляет.

Гораздо оперативнее на обращение журнала по аварии с Каменевым откликнулась ГАИ Тульской области. С нами согласился: поворачивая налево, водитель грузовика обязан был при выезде с перекрестка не оказаться на полосе встречного движения (см. рис. 1), и именно это явилось причиной происшествия. Каменева признали виновным, штраф отменили.

Расследуя ДТП, работники ГАИ почему-то крайне редко обращаются к специалистам, экспертам, а принятые на месте решения поддерживаются потом на всех этапах

разбора. Хотя Закон (в частности, статья 252 Кодекса РСФСР об административных правонарушениях) позволяет органам дознания проводить экспертизы, когда возникает необходимость в специальных познаниях. И кто как не специалист определит параметры, характеризующие процесс движения, — скорость, остановочный путь, удаление от места столкновения в требуемый момент времени, а без этого понять картину происшедшего бывает очень трудно. Вот почему «безобидные» ситуации вырастают во вполне объяснимые обиды читателей.

Прослеживается и еще одна немаловажная деталь, весьма характерная для стадии административного разбирательства, — отсутствие анализа причинной связи допущенных водителями нарушений с наступившими последствиями. Даже если и признать, что водитель Каменев нарушил пункт 10.4 Правил, то есть не держался правее (см. рис. 1), то нетрудно увидеть: не это послужило причиной аварии, ведь Каменев не доехал до границы перекрестка 8,6 метра, когда водитель грузовика уже двигался по его стороне. Как и в случае с Моисеевым, не пропустившим «помеху» справа, когда «помеха» была уже перед ним.

И только к разбору происшествия в Мытищах, на наш взгляд, подошли справедливо (см. рис. 2). Столкновение произошло на основной дороге, в 1,5 метра от края проезжей части, на территории, всецело принадлежащей водителю «Жигулей», и Пахтусов, выезжая из двора, обязан был его пропустить. Вот если бы машины столкнулись на его стороне в проезде, тогда виновным в аварии был бы тот, кто поворачивал. Хотя здесь и нет перекрестка в том смысле, который вкладывают в этот термин Правила (а есть выезд из двора). Тем не менее и тут «работает» общее требование не оказаться на стороне встречного, поскольку в процитированном уже пункте 9.4 речь идет о любом повороте вообще.

Таким образом, завершая разговор об этой категории аварий, хотим еще раз подчеркнуть, что поворачивающий, согласно Правилам, несет всю ответственность за точность выполнения маневра, который можно признать верным только тогда, когда водитель при этом не срезает угол, забираясь на пересекаемую дорогу или в боковой проезд. Это должно быть ясным для всех. Тогда не будет таких аварий и претензий по поводу неправильного их расследования.

А. ДУХОВСКОЙ

большой лист с расплывшимися от капель дождя чернилами. На нем была изображена, словно рукой первоклассника, схема происшествия, дано подробное описание транспортных средств, пересказаны показания свидетелей и отображено множество другой избыточной информации. И все затем, что у одного автомобиля был... «разбит задний фонарь», а у другого «видимых повреждений не обнаружено».

Начальник ГАИ оказался человеком разглагольствующим, видимо, потому, что и у него все эти усовершенствования сидели уже в печенках, и мы долго обсуждали еще одну сторону все той же проблемы. Как известно, сейчас, если в талоне предупреждений есть две действующие просечки, у водителя при очередном нарушении обязаны изъять «права» или талон с тем, чтобы комиссия «приговорила» такого водителя за «систему нарушений» к штрафу от 20 до 50 рублей или лишила водительского удостоверения на срок до шести месяцев. Казалось бы, справедливо. Но вот что получается. Если раньше водителю, понесшему наказание, выписывали новый чистый талон предупреждений, то теперь в него переносятся и все действующие просечки. Представим, что водитель вновь совершит какое-нибудь неопасное нарушение: скажем, как я, заедет на резервную зону. У него обязаны будут снова изъять «права», и он опять будет

вынужден отправляться в ГАИ, возможно, уже другого района, чтобы предстать перед комиссией, которая вновь «приговорит» его к штрафу от 20 до 50 рублей или к лишению «прав» на срок до шести месяцев. За что же? Получается, что всего за одно нарушение! И таких неудачников, как я понял в ГАИ, немало.

Сейчас цена времени неизмеримо возросла, и одним из эффективных средств его сбережения становится пресечение бюрократизма и такого его проявления, как бумаготворчество.

Я бы предложил максимально формализовать имеющийся протокол с тем, чтобы инспектору оставалось только подчеркнуть нужное или поставить крестик, а в случаях, когда водитель признает свою вину, отметить составление протокола вовсе и свести всю процедуру наказания к той, которая существует на общественном транспорте по отношению к безбилетным пассажирам.

О. ЯРЕМЕНКО

От редакции. Думаем, не во всем с автором статьи можно согласиться. «Послужной список» — просечки в талоне дают определенную характеристику водителю, и каждая новая говорит о том, что урок не пошел впрок. Значит, ответственность должна быть выше. Что же касается процедуры оформления нарушения, то тут, думается, двух мнений быть не может. Она требует пересмотра.



Водители часто сетуют на отсутствие необходимой информации. Однако, как нетрудно убедиться, и избыток ее к хорошему не приводит. Судите сами.

Известно, знак «Движение запрещено» не распространяет свое действие на транспортные средства общего пользования, а также на те, которые либо обслуживают предприятия, находящиеся в обозначенной зоне, либо принадлежат гражданам, проживающим или работающим в ней, или обслуживают их. Но и знак «Движение грузовых автомобилей запрещено», висящий над ним (верхний снимок),



не запрещает проезжать сюда тем же водителям, а также грузовиков с наклонной белой полосой на бортах или перевозящих группы людей, то есть всем, кому нижний знак проезд уже и так разрешил. Получилось «масло масляное», уважаемые товарищи организаторы движения из города Дмитрова Московской области (там сделан снимок).

Впрочем, и в южной части области, в г. Ступино, наблюдается примерно та же картина (нижний снимок). Знак «Въезд запрещен» распространяется на все транспортные средства, за исключением общего пользования. Так зачем же еще усиливать запрет и для грузовиков — им и так нельзя.

Уж не избыток ли знаков на складах приводит к такой организации? Вопрос не умозрительный, если учесть, что знаками в Дмитрове украшают даже здания АЗС.





## «ЧАВДАР» НА ШАССИ «АВИА»

Различные модификации грузовых автомобилей «Авиа» из ЧССР за последние годы стали у нас широко известны. Однако далеко не все знают, что на шасси «Авиа-А21» комбинат «Чавдар» в г. Ботевграде (НРБ) выпускает автобусы «Чавдар-ИК51» для небольших городов и пригородов.

По таким параметрам, как вместимость (20 пассажиров) и габарит (длина 6660 мм), этот автобус аналогичен нашему КАвЗ-685, но, в отличие от него, имеет вагонную компоновку и оснащен дизельным двигателем (3596 см<sup>3</sup>, 83 л. с./61 кВт). Наибольшая скорость — 80 км/ч.



## ТРИ СЕМЕЙСТВА ПЕРЕДНЕПРИВОДНЫХ МАШИН СААБ

«Свенска аэроплан актиеблагет» («Шведское авиационное общество»), или сокращенно СААБ, приступило к выпуску легковых автомобилей в 1950 году. Уже тогда это были переднеприводные модели с обтекаемыми кузовами. Обеспеченность автозаводов прецизионным оборудованием и высококачественными материалами положительно сказалась на качестве автомобилей марки СААБ.

На протяжении 37 лет завод неизменно стремится играть ведущую роль в прогрессе автомобильной техники. С 1966 года он стал оснащать свои машины раздельным приводом тормозов с диагональной схемой подсоединения трубопроводов, в 1970 году внедрил впрыск топлива, а в 1977-м — турбонаддув. Среди новшеств последних лет — гидравлические толкатели, объединенные со свечой катушки зажигания, микропроцессоры, четырехклапанные головки цилиндров, энергопоглощающие бамперы.

Сейчас СААБ выпускает переднеприводные автомобили трех унифицированных семейств: «90», «900» и «9000», относящиеся к первой группе среднего класса. У машин семейств «90» и «900» силовой агрегат установлен вдоль кузова, у семейства «9000» — поперек. Важнейшие их параметры приведены в таблице.

У двигателей СААБ с турбонаддувом подача воздуха в цилиндры под давлением начинается при резком нажатии на акселератор. До цилиндров воздух проходит через систему охлаждения (интеркулер).

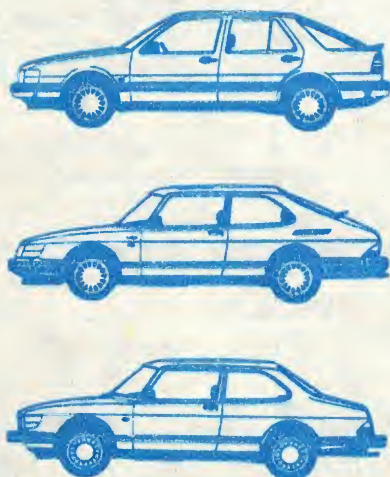
Управляемая микропроцессором система антитетонационного контроля постоянно регулирует давление наддува в зависимости от нагрузки на двигатель. Ее применение позволяет использовать топливо с октановым числом от 87 до 93, несмотря на довольно высокую степень сжатия.

Фирма СААБ большое внимание уделяет безопасности и комфорту водителя и пассажиров. Одной из первых она стала оснащать серийные легковые автомобили ремнями безопасности и травмобезопасной рулевой колонкой. Комфорт, например, у модели СААБ-9000 создает автоматическая система

регулировки микроклимата, которая включает микропроцессор, скоростной вентилятор, распределитель воздуха, систему нагрева и кондиционер. В подушки передних сидений вделаны нагревательные элементы. Система запирания дверных замков — централизованная, люк в крыше — с электроприводом.

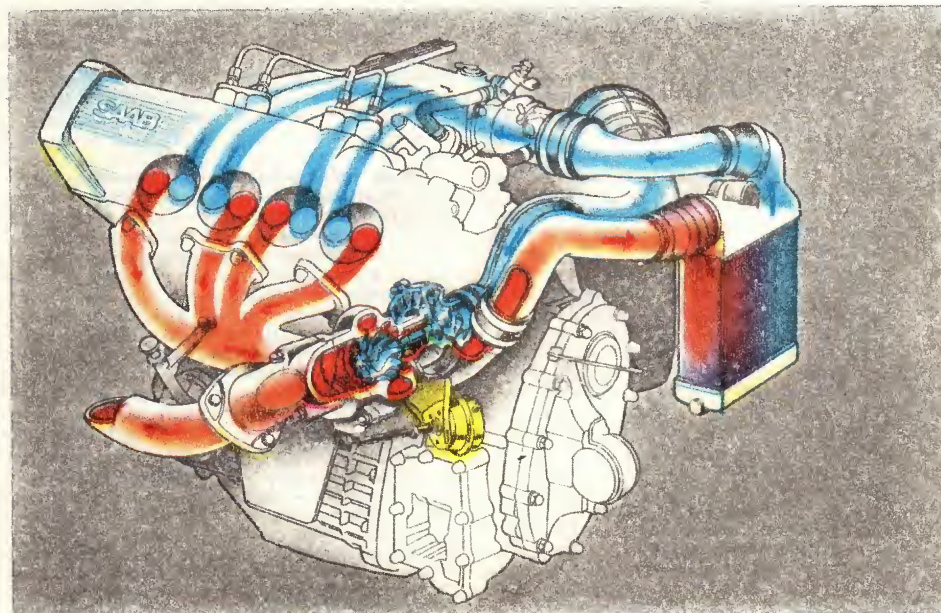
Все модели СААБ — пятиместные. За дополнительную плату могут быть установлены автоматическая трансмиссия (вместо серийной пятиступенчатой), сиденья с обивкой из натуральной кожи, литые алюминиевые колеса, противотуманные фары.

Показатели	90	900K	900I	900T	900T16	9000I	9000T16
Снаряженная масса, кг	1145	1120	1120	1205	1255	1300	1300
База, мм	2465	2517	2517	2517	2517	2672	2672
Длина, мм	4580	4680	4680	4680	4680	4620	4620
Скорость, км/ч	165	165	175	195	205	190	220
Время разгона до 100 км/ч, с	14,0	14,0	12,0	9,0	8,7	10,5	8,3
Расход топлива, л/100 км:							
при 90 км/ч	7,1	7,2	7,2	8,1	7,1	5,9	6,3
при 120 км/ч	9,8	9,8	9,9	10,7	9,5	8,0	8,8
при городском цикле	12,1	12,0	12,4	14,2	11,9	11,8	12,0
Запас топлива, л	63	63	63	63	63	68	68
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1985	1985	1985	1985	1985	1985	1985
Степень сжатия	9,5	9,5	9,5	8,5	9,0	10,0	9,0
Клапанный механизм	ОНС	ОНС	ОНС	ОНС	2ОНС	2ОНС	2ОНС
Число клапанов на цилиндр	2	2	2	2	4	4	4
Наличие турбонаддува	нет	нет	нет	есть	есть	нет	есть
Мощность, л.с.	100	100	118	155	175	130	175
кВт	74	74	87	111	128	96	128
Число об/мин	5200	5200	5500	5000	5300	5500	5300



Три семейства легковых СААБов 1987 года (сверху вниз): «9000», «900», «90».

Система турбонаддува двигателя СААБ-900Т.





## ПОПУЛЯРНЫЙ КОРЕЙСКИЙ ГРУЗОВИК



Одна из самых молодых и быстро развивающихся отраслей промышленности КНДР — автомобилестроение. Большую помощь в создании и развитии этой отрасли оказывает Советский Союз.

Первый корейский автомобиль «Сынри» («Победа») выпущен в 1958 году на одноименном заводе в Токчхоне. Прототипом ему послужил ГАЗ-51. В наши дни «Сынри» превратился в крупное предприятие. Среди его продукции — новый 10-тонный самосвал «Чачжу». В горнодобывающей промышленности КНДР находят применение отечественные внедорожные самосвалы, созданные с помощью специалистов БелАЗа. Это 30-тонный «Консор» и 40-тонный «Кымсусан». Основной же моделью завода остается представленный на фото 2,5-тонный «Сынри-58ГА» — модификация первенца «Сынри-58».

На этом популярном в Корее грузовике по-прежнему используются «газовские» шестичилиндровый двигатель, трансмиссия и шасси, а усовершенствования коснулись внешнего вида.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «СЫНРИ-58ГА».** Общие данные: грузоподъемность — 2500 кг; собственная масса — 2710 кг; наибольшая скорость — 70 км/ч. Размеры: длина — 5715 мм; ширина — 2280 мм; высота — 2147 мм; база — 3300 мм. Двигатель: тип — бензиновый; число цилиндров — 6; рабочий объем — 3,48 л; мощность — 70 л. с./52 кВт; октановое число бензина — 66.

● ● ●  
Машиностроительный завод «Раба» (ВНР) отметил в этом году 90-летие начала выпуска автомобилей.

● ● ●  
Мировое производство автомобильных покрышек достигло в 1986 году 670 миллионов.

● ● ●  
В Англии налажено изготовление трехосных джипов «Эфрикар» с двухтактными двигателями.

● ● ●  
Двигатели легковых автомобилей «Альфа-Ромео-75-твинспарк» с нынешнего года комплектуются головками цилиндров с двумя свечами на каждый цилиндр.

● ● ●  
Легковые автомобили по лицензии ФИАТ-124 сегодня выпускаются в Турции — «Мюратсерче» (1300 см<sup>3</sup>, 65 л. с.) и Индии — «Премьер-118НЕ». Последний оснащается японским мотором «Ниссан» (1171 см<sup>3</sup>, 52 л. с.).

● ● ●  
Фордовские филиалы в Европе прекратили производство модели-долгожителя «Капри». Она стояла на конвейере 18 лет. Последняя машина сошла с конвейера завода в Кельне.

● ● ●  
Фирма «Фольксваген» (ФРГ) в минувшем году по количеству выпущенных автомобилей (2,8 миллиона) вышла на четвертое место в мире после «Дженерал моторс», «Форд» (обе — США) и «Тойота» (Япония).

## КОЛОНКА ДЛЯ НОВИЧКА

### НАКАНУНЕ ЗИМЫ

С развитием автомобилизма на глазах меняются некоторые понятия, успевшие стать стереотипами. Например, еще недавно в канун зимы непременно решали вопрос: ездить на машине или законсервировать ее до теплых дней. От ответа зависели многие действия, которые следовало предпринять. Теперь же, пожалуй, самым употребительным стал некий промежуточный вариант: машина стоит, но в боевой готовности, и время от времени ей пользуются. Такое положение имеет свою специфику, о которой стоит поговорить.

«Гвоздевым моментом» пуска двигателя на морозе было и остается состояние аккумуляторной батареи. Ее обязательно нужно проверить и привести в порядок.

Технология ухода за аккумуляторами описана в многочисленных пособиях, статьи об этом неоднократно публиковались в «За рулем». Но на ключевых моментах все же следует остановиться.

Первое, что совершенно необходимо, — тщательно протереть верхнюю часть батареи тряпочкой, смоченной в 10-процентном растворе кальцинированной соды (не питьевой, а той, что, например, применяют для фотографии) или в нашатырном спирте (он продается в хозяйственных магазинах). Цель этой операции отнюдь не в том, чтобы аккумулятор стал красивым; на его поверхности неминуемо скопились кислотные выбросы из пробок и образовали незаметную для глаза токопроводящую пленку. Именно эта пленка — виновница ускоренного саморазряда батареи, от которого нужно уберечься путем химической нейтрализации. Если этого не сделать, все остальные хлопоты могут пойти насмарку и в нужный момент аккумулятор окажется частично или полностью разряженным. Разумеется, при протирке следят, чтобы промывочная жидкость не попадала в вентиляционные отверстия пробок.

Следующая операция — полностью зарядить батарею. Если у вас нет зарядного устройства и некуда обратиться за помощью, можно своими силами сделать довольно нехитрое приспособление, которое в свое время было описано в «За рулем» (1974, № 4), а потом — в некоторых других изданиях (сборник «Автомобилист», М., изд. ДОСААФ, 1983; брошюра Ю. Горнушкина «Советы автолюбителям», М., Транспорт, 1979).

Далее нужно решить, где будет храниться аккумулятор. Если машина стоит близко от дома, есть смысл держать его в тепле и устанавливать прямо перед поездкой. Нагретый до комнатной температуры аккумулятор имеет небольшое внутреннее сопротивление (как летом), вследствие чего интенсивно отдает пусковой ток. Но внутренний, естественный саморазряд в тепле идет быстрее, поэтому в период, когда батарея стоит без употребления, ее все равно надо довольно часто подзаряжать (примерно раз в месяц). Если же она хранится в машине,

на морозе, делать это можно реже. Но тут важно другое: нельзя оставлять батарею разряженной, скажем, после неудачных попыток пустить двигатель. В таком состоянии плотность электролита мала, вследствие чего он замерзает при более высокой температуре. А допустить, чтобы в банках образовался лед, значит безвозвратно вывести батарею из строя.

Стоит упомянуть также, что при подготовке к зимней эксплуатации нужно как следует зачистить выводы батареи и надеваемые на них клеммовые зажимы. Окислы на поверхностях этих деталей создают большое переходное сопротивление; если летом это как-то сходило с рук, то зимой оно буквально губит пусковой ток.

Еще одно непереносимое условие успешного холодного пуска двигателя — хорошее искрообразование в свечах, иными словами, исправная работа системы зажигания. Состояние этой системы, которое было вполне годным для лета, не всегда удовлетворительно в условиях зимы. Поэтому до наступления холодов внимательно осмотрите все клеммы, контакты, провода, очистите их от грязи и окислов, изолируйте сомнительные места.

Главное же внимание следует уделить контактам прерывателя. Все это достаточно подробно описано в заводской инструкции к автомобилю и в разных пособиях.

Здесь же хочется упомянуть об одной казусной ситуации. Случаются зимой оттепели, этакая промозглость, когда, кажется, все вокруг пропитано сыростью. Именно в такую погоду бывает, что мотор никак не пускается, хотя, вроде бы, все нормально: искра есть, топливо подается и чего ему еще надо — непонятно. Причина во влаге, окружающей детали высоковольтной цепи: провода, крышку распределителя, свечи. Она действует наподобие обкладки конденсатора, увеличивает электрическую емкость системы, а это вызывает потерю энергии при искрообразовании. Поэтому при проверке на воздухе искра вроде нормальная, а в цилиндре, при сжатии, мощность ее недостаточна. Все упомянутые детали нужно осушить (в том числе крышку распределителя также и изнутри), хотя известны такие «злые» случаи, когда ничего не помогало до улучшения погоды, уменьшения влажности.

Наконец, несколько слов о системе питания. Здесь мороз проявляет себя главным образом тем, что если на дне бака скопилось вода, то при попадании в систему она может замерзнуть и образовать ледяную пробку. Для удаления этой воды химическим способом во многих странах выпускают специальные добавки к бензину. Готовится к производству такая добавка и у нас. Но пока в наших руках имеется только один реальный способ: до наступления морозов отвернуть сливную пробку бензобака и выпустить отстой.

А. ЗВОНАРЕВ,  
инженер

## КОЛОНКА ДЛЯ НОВИЧКА

## КОЛОНКА ДЛЯ НОВИЧКА



Многие владельцы гаражей, из тех, кто ездит на автомобилях зимой, неправильно хранят их. А это, как показывает практика, сильно сокращает срок службы кузова. О том, какие условия наиболее благоприятны для хранения машины, рассказывает кандидат технических наук из Ростова-на-Дону **Б. ЛИБЕРМАН**.

Более всего коррозия кузова и других деталей автомобиля зависит от температуры и влажности воздуха в гараже.

Рассмотрим, что происходит в металлическом гараже. Известно, что коррозия, будучи электрохимическим процессом, протекает тем активнее, чем выше температура и влажность. Источником влаги в скрытых полостях автомобиля служит конденсат водяных паров из воздуха, образующийся при падении температуры ниже так называемой точки росы (это температура воздуха, при которой относительная влажность равна 100%). Процесс конденсации сопровождается выделением тепла, которое тормозит его, сводя время к одной-двум минутам.

Как же защитить автомобиль в металлическом гараже от образования

конденсата в переходные, холодный и теплый периоды года?

Осенне-весенний период характерен высокой влажностью воздуха и небольшими положительными температурами. Конденсат образуется, главным образом, в ночное время при понижении температуры воздуха. В металлическом гараже, имеющем теплоизоляцию, холодание наступает на 20—30 минут позже. И когда на открытом воздухе проходит конденсация, в теплоизолированном гараже она еще не наступает. Поэтому при наличии вентиляции на смену влажному воздуху в помещение придет наружный воздух, в котором конденсация уже произошла. Поэтому окна салона и багажник необходимо держать открытыми, чтобы из них удалился влажный воздух. Зимой теплоизоляция металлического гаража и вентиляция, так же как в переходный период, защитят неэксплуатируемый автомобиль от образования конденсата в форме инея.

Когда на автомобиле ездят зимой, дополнительным вредным фактором является оставшееся после поездки тепло двигателя, агрегатов трансмиссии и воздуха в салоне. При постановке машины в гараж под действием этого тепла

имеющийся на днище и в колесных нишах снег и лед тают и усиливают коррозию, а пары воды конденсируются в салоне. В связи с этим целесообразно перед тем, как заехать в гараж, дать двигателю остыть, а салон проветрить. Вентиляция гаража удалит оставшееся тепло и пары воды.

Летом в металлическом гараже без теплоизоляции воздух прогревается даже в средней полосе до 60° С, а после захода солнца (при похолодании) происходит конденсация паров воды. Теплоизоляция и вентиляция обеспечат защиту от образования конденсата, поскольку температура воздуха в гараже будет близка к температуре в тени, то есть меньше перепад ее.

При хранении эксплуатируемого зимой автомобиля в отапливаемом гараже многие автолюбители допускают ошибку, поддерживая в нем температуру на 15—20° выше, чем у наружного воздуха. В результате лед тает на кузове, влажность воздуха повышается, активно протекает коррозия.

Скорость испарения влаги с поверхностей зависит от скорости движения и относительной влажности обдувающего воздуха.

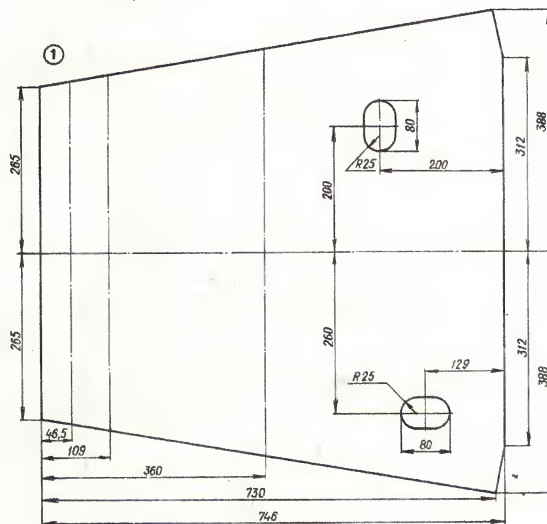
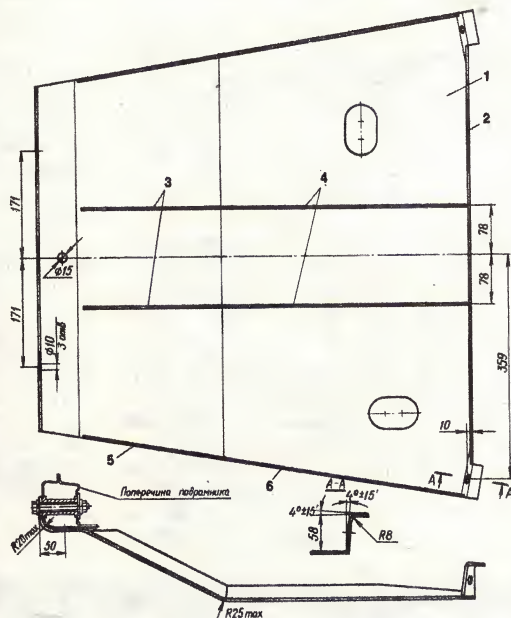
Вроде бы совсем недавно «восьмерки» появились на свет, а вот уже и про них можно что-то сказать в прошедшем времени. Вспомним, как недоумевали и негодовали автомобилисты, когда на машинах первых партий не оказалось ни защиты моторного отсека от грязи, ни защиты силового агрегата от ударов снизу. Ныне страсти поутихли: завод стал оснащать автомобили подмоторными брызговиками, а пластинами силовой защиты заинтересовались производители «ширпотреба», и эти детали мало-помалу начинают появляться в продаже.

Но тут надо заметить следующее. Товарные защитные пластины, по крайней мере те, что нам известны, довольно узки (их ширина немногим более 250 мм) и прикрывают лишь среднюю часть агрегата. В подавляющем большинстве случаев этого достаточно, поскольку, если можно так сказать, страхуется самая сердцевина мотора. Тем не менее возможны такие условия эксплуатации, когда хотелось бы прикрыть практически все уязвимые части, включая выхлопные трубы. Иными словами, кому-то был бы полезен широкий предохранительный щит под силовым а-

регатом, который к тому же делает ненужными и брызговики, поскольку загораживает моторный отсек от попадания грязи снизу.

Такой щит был разработан конструкторами УГ ВАЗа, но не для серийного выпуска, а сугубо узкой целью — для своих автоспорсменов-раллистов, выступающих на ВАЗ—2108. Естественно, сделано это применительно к технологиям заводского экспериментального производства, которой не удастся пользоваться напрямую в индивидуальных условиях. А вот принять за основу для проработки собственного варианта

# Защита для силового агрегата ВАЗ-2108



**Предохранительный щит: 1 — базовая пластина; 2 — задний усилитель с кронштейнами крепления; 3, 4, 5 и 6 — ребра жесткости.**



# Гараже

В отапливаемом гараже целесообразно поддерживать отрицательную температуру (то есть такую же, как на улице) при интенсивном воздухообмене. Имеющееся же в распоряжении тепло лучше использовать, чтобы подогревался на 3—5° поступающий для обмена наружный воздух. Влажность его при этом будет снижаться на 30—35%, что обеспечит эффективную сушку, такую же, как это происходит с бельем на морозе. Например, при наружной температуре —10° С температура внутри гаража должна составлять —5° С. На время ремонтных работ в гараже кратность вентиляции можно уменьшить до получения нужной положительной температуры в нем.

Теперь, очевидно, ясно, что водяное отопление при зимней эксплуатации автомобиля нецелесообразно, так как приходится поддерживать в гараже всегда положительную температуру, иначе заморозите отопительную систему.

Автомобиль, на котором зимой не ездят, можно хранить при невысокой (8—10°) положительной температуре и естественной вентиляции.

Теплоизоляцию металлического гаража можно считать достаточной, когда

она по теплосопротивлению равнозначна кирпичной кладке с толщиной стен в полтора кирпича.

В металлическом гараже это может быть достигнуто, если стены, крыша и ворота имеют теплоизоляцию из минеральной ваты толщиной 35 мм, или стекловаты толщиной 30 мм, или пенопласта толщиной 25 мм.

Вентиляцию гаража можно считать достаточной, если обеспечивается пятидесятикратный в час воздухообмен (для сравнения — по строительным нормам в ванной комнате жилого помещения предусматривается 25-кратный воздухообмен). Чтобы обеспечить это при помощи естественной вентиляции, надо иметь несколько приточных окон в нижней части гаража общей площадью не менее 0,08 м<sup>2</sup> (желательно с наветренной стороны) и не менее двух вытяжных труб, снабженных дефлекторами.

Принудительный воздухообмен может быть обеспечен бытовым (он продается в магазинах) форточным вентилятором мощностью 35 Вт производительностью 10 м<sup>3</sup>/мин. Такой вентилятор обеспечивает десятикратный воздухообмен в гараже объемом 60 м<sup>3</sup>.

В сознании трудно укладывается, что надо совмещать теплоизоляцию гаража с активной вентиляцией или отопление с большой кратности воздухообменом, однако только при соблюдении этих условий коррозионная активность будет наименьшей и автомобиль сохранится наилучшим образом.

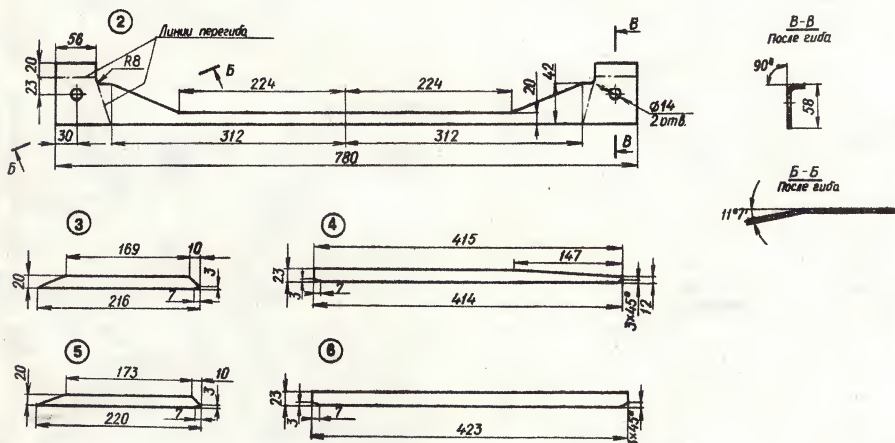
с учетом реально имеющихся возможностей вполне целесообразно. Поскольку у каждого, взявшегося за это дело, исполнение будет чем-то отличаться, мы предпочли не навязывать готовых решений, а дать небольшой комментарий к заводской конструкции. (см. рисунок).

Во-первых, сама пластина 1 щита. Заготовкой для нее служит четырехмиллиметровый лист из прочного алюминиевого сплава АМг6. Видимо, вместо него придется взять стальной лист несколько меньшей толщины. Изделие получится потяжелее, но в приемлемых пределах. То же относится и к ребрам жесткости.

Во-вторых, способ крепления передней части щита к поперечине подрамника. Сделать «по-вазовски», то есть выточить распорную втулку, завести ее внутрь поперечины и просверлить отверстия для болта, трудно и нежелательно.

Вероятно, есть смысл подумать о том, как привязаться к имеющимся отверстиям в нижней полке поперечины, сделав какие-то «хитрые» болты. Не исключено также, что можно удлинить переднюю часть пластины и согнуть ее так, чтобы она плотно надевалась на поперечину спереди, облежала ее с трех сторон (сверху, спереди и снизу) и вообще ничем не крепилась.

Задние опоры щита ставят под гайки шарниров нижних рычагов подвески. Наконец, несколько слов о технологии сгибания пластины. По-видимому, прежде всего надо вырезать из жести шаблон, соответствующий профилю готового изделия на чертеже, а также мелом или чертилкой нанести на поверхность пластины линии сгиба. Нагревая пластину газовой горелкой по очерченной намеченной линии, ее гнут, прикладывая шаблон.



# Из старых рецептов

В автомобиле есть гайки, которые выполнены самоконтрящимися: в них имеется капроновая вставка, которая создает повышенное трение и препятствует самоотворачиванию. Если во время ремонта такая гайка потерялась, отчаиваться не следует. Резьбовой стержень нужно обернуть полоской полиэтилена, отрезанной от какого-нибудь пакета, а затем накрутить обычную гайку. Желательный эффект повышенного трения будет достигнут.

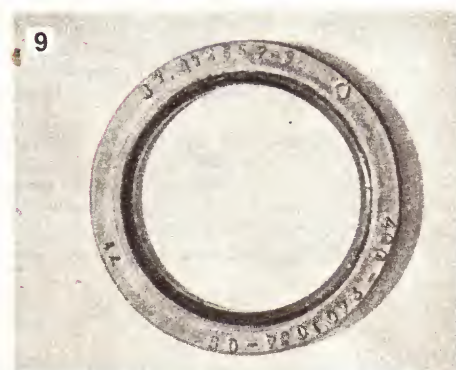
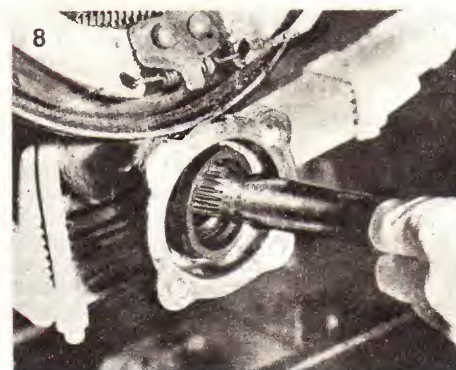
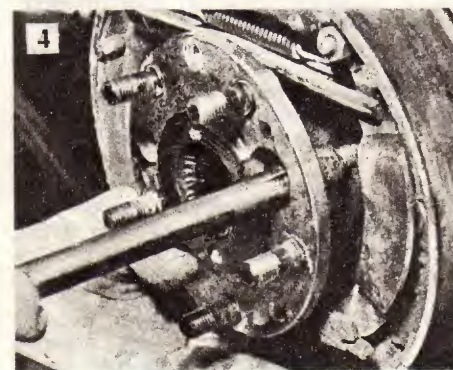
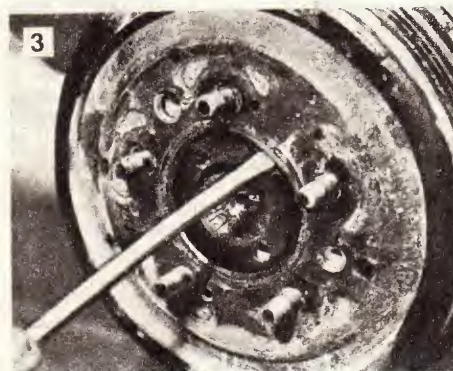
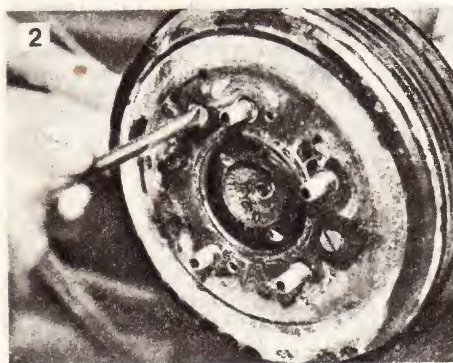
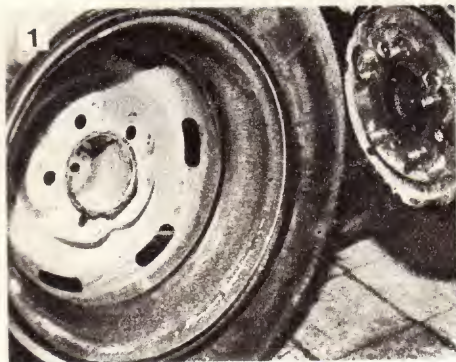
Есть в машине всякие неудобные места, где придерживать заворачиваемый винт никак не удается: слишком тесно, чтобы просунуть пальцы в углубление. Приходится применять разные ухищрения. Во-первых, можно прилепить винт к жалю отвертки, вставленной в шлиц, при помощи кусочка пластилина или невысыхающей замазки для окон. Во-вторых, можно соединить головку винта и жало отвертки маленьким отрезком резинового шланга подходящего диаметра. И еще. Стержень винта обхватывают концом проволоки, но всего в один оборот и без закрутки. Держась за проволоку, направляют винт в резьбовое отверстие, а после того, как он завернут достаточно глубоко, с усилием раскрывают петлю и сдвигают проволоку.

Резьба свечи зажигания частенько пригорает, причем довольно основательно, а «силовые приемы» при отвертывании могут привести к повреждению нарезки в алюминиевой головке цилиндра. Чтобы этого не случилось, перед завертыванием свечи нужно смазывать ее резьбу мягким карандашом, нанося тем самым защитный слой графита.

При осмотре автомобиля снизу иной раз обнаруживается, что нижняя часть картера одного из агрегатов (двигатель, коробка передач, задний мост) покрыта маслом. Откуда оно подтекает — понять трудно, даже вытерев картер насухо. Задача упрощается, если сухую поверхность припудрить тальком; для этого удобно использовать продающуюся в аптеке детскую присыпку, которая при нажатии на пластиковую баночку выдувается в виде пыли. На слое талька наглядно проявляются трещины и всякого рода неплотности.

Медные уплотнительные прокладки со временем становятся жесткими и не обеспечивают герметичность соединения. Если прокладка не повреждена, достаточно просто отжечь ее, накалив докрасна в пламени паяльной лампы или бытовой газовой плиты, а затем остудить на воздухе. Медная деталь снова станет мягкой.





## ЗАМЕНЯЕМ САЛЬНИК ПОЛУОСИ У «МОСКВИЧА»

Об этом узле приходится вспоминать, когда застучит вследствие износа подшипник полуоси или начнет пропускать масло ее сальник. Чтобы убедиться в наличии дефектов, надо вывесить и снять заднее колесо. Потечи масла на внутренней его поверхности (фото 1) и в тормозном барабане, радиальный люфт полуоси или вращение ее со стуком подтвердят предварительный диагноз.

Для замены сальника и полуоси отворачиваем два болта, крепящих барабан к полуоси (фото 2), и, поддев отверткой (фото 3), снимаем его. Торцовым ключом через отверстия во фланце полуоси отворачиваем четыре болта, крепящих тормозной щит (фото 4), и два винта (фото 5) с его внутренней стороны.

Чтобы извлечь полуось, закрепляем на ней тремя гайками перевернутый барабан и, взявшись за него двумя руками (фото 6), выдергиваем полуось. На СТО для этого применяют специальный съемник, но автолюбителям известно еще много других способов (см., например, «За рулем», 1986, № 1 и 10).

Отсоединив барабан, вытаскиваем полуось (фото 7) и поднимаем тормозной щит. Большой отверткой или концом полуоси извлекаем сальник из гнезда (фото 8).

Новый сальник (фото 9) смазываем маслом и, надев его на оправку, запрессовываем в гнездо (фото 10).

Сборку узла ведем в последовательности обратной разборке.

Нередко причина износа сальника кроется в недостаточно гладкой и ровной поверхности втулки на полуоси, по которой работает сальник. В этом случае ее полируют на станке, если диаметр будет не менее 41,1, а биение — не более 0,06 мм.

Чтобы масло, проходящее из картера заднего моста через сальник, не попадало на тормозные колодки и барабан, резко снижая эффективность действия тормоза, его отводят наружу через отверстие, расположенное рядом с винтами, показанными на фото 5 (на машинах последних лет выпуска их нет). Периодически его следует осматривать и, если требуется, очищать.



Редакция и заводы-изготовители получают немало писем читателей с вопросами о том, как привести в рабочее состояние сухозаряженные батареи после долгого хранения.

Отвечая на них, публикуем материал, подготовленный по нашей просьбе сотрудниками НПО «Автоэлектроника» О. ТЮТРИУМОВЫМ, П. ЧЕРНИКОВЫМ и Н. КУРЗУКОВЫМ.

# Как заряжать батарею

Для надежной и долговечной службы стартерной аккумуляторной батареи очень важна самая первая операция — приведение ее в рабочее состояние.

Ныне все батареи выпускаются в сухозаряженном исполнении. Значит, для этой цели достаточно залить электролит плотностью на  $0,02 \text{ г/см}^3$  меньше эксплуатационной для данного климатического пояса, и через 20 минут, в течение которых происходит пропитка пластин, батарея будет готова к эксплуатации (поскольку плотность электролита не падает более чем на  $0,03 \text{ г/см}^3$ ). Как видим, готова без заряда от постороннего источника.

Все это справедливо для батарей, хранившихся не более года с момента выпуска. По истечении же данного срока плотность электролита после пропитки пластин снижается более чем на  $0,03 \text{ г/см}^3$ , поэтому в зависимости от фактической величины батарею приходится заряжать в течение того или иного времени.

Действующая документация рекомендует хранить батареи до начала эксплуатации не свыше трех лет. Но по тем или иным причинам немало их переживает этот срок. Поэтому в НПО «Автоэлектроника» была исследована возможность приведения в действие стартерных аккумуляторных батарей, хранившихся без электролита (сухими) в течение длительного времени. Испытывались батареи типов 6СТ-55, 6СТ-75 и другие с разными сроками хранения — до девяти лет включительно. Определялось влияние продолжительности хранения на электрические характеристики батарей после приведения в действие заливкой электролита, пропиткой им батарей в течение разного времени и заряда разной интенсивности и продолжительности.

Выяснилось, что пропитка батарей электролитом свыше 20 минут после года хранения практически не влияет на электрические характеристики. Когда процесс занимал менее 20 минут, электрические характеристики при последующем стартерном разряде были тем ниже, чем меньше время. Различие между отдельными батареями при этом оказалось больше, чем между однотипными батареями после пропитки разной продолжительности. Отсюда следует, что 20 минут являются оптимальными. Некоторые батареи, хранившиеся сухими свыше года, после заливки электролита и пропитки оказывались полностью разряженными. Все это позволяет утверждать, что батареи, содержащиеся сухими более трех

лет, предусмотренных технической документацией, сохраняют работоспособность и ресурс, однако после заливки электролита и пропитки во всех случаях их надо заряжать.

Инструкция по эксплуатации рекомендует проводить заряд токами, равными  $0,1$  от номинальной емкости при 20-часовом режиме разряда —  $C_{20}$  (например, батарею 6СТ-55,  $C_{20}$  которой равна  $55 \text{ А} \cdot \text{ч}$ , заряжать током  $5,5 \text{ А}$ ; 6СТ-60 —  $6 \text{ А}$ ).

Установлено, что основным фактором, определяющим последующие разрядные характеристики батарей, является количество электричества, сообщенное им в процессе заряда. При испытаниях оно составляло от  $10$  до  $60\%$  номинальной емкости.

Было выявлено, что величины от  $20$  до  $40\%$  дают наиболее высокие показатели при последующем стартерном разряде. Напряжение на десятой секунде стартерного разряда током  $3 C_{20}$  (для 6СТ-55 это  $165 \text{ А}$ ) колеблется от  $10,25$  до  $10,5 \text{ В}$ , а продолжительность стартерного разряда от  $4,5$  до  $6,1$  минуты. Сообщение количества электричества меньше  $20\%$  от номинальной емкости приводит к существенному снижению электрических характеристик при последующем разряде, а больше  $40\%$   $C_{20}$  влечет излишнее увеличение температуры электролита в конце заряда вследствие перезаряда. При токе  $0,1 C_{20}$  нормированном инструкцией по эксплуатации, необходимое для подзаряда время составляет от  $3$  до  $5$  часов, то есть достаточно велико. В ходе испытаний была проверена возможность заряда токами большей, чем  $0,1 C_{20}$ , величины. Оказалось, что токи от  $0,3 C_{20}$  до  $0,6 C_{20}$  не приводят к перегреву или к недозаряду современных батарей и их можно применять.

Определяя контрольные электрические характеристики, предусмотренные технической документацией, удалось установить, что после приведения в действие батареи отвечают предъявляемым к ним требованиям. Таким образом, можно рекомендовать заливать в стартерные батареи, хранившиеся более трех лет в сухом виде, электролит, предусмотренный инструкцией по эксплуатации, пропитывать их в течение 20 минут и вслед за этим заряжать токами, численно равными от  $0,3 C_{20}$  до  $0,6 C_{20}$  (от  $16,5$  до  $33 \text{ А}$  для 6СТ-55) в течение времени, необходимого для полного заряда. Напомним, что признаками полного заряда являются постоянно достигнутых величин напряжения и плотности в течение двух последних часов, а также обильное газовыделение (кипение) электролита.

## МИМО ЦЕЛИ

Что говорить, отказы электронного коммутатора 36.3734 в системе зажигания ВАЗ—2108 изрядно потрепали нервы многим автомобилистам. И, к сожалению, пока продолжают это делать.

Естественно, что среди «пострадавших» нашлось немало людей с изобретательской жилкой, которым не хотелось ждать у моря погоды, то бишь поступления запасных коммутаторов на СТО. Но шли они тремя разными дорогами.

Одни обратили внимание на то, что вместо датчика-распределителя 40.3706 можно вставить распределитель от «Москвича» или «Запорожца», поскольку хвостовик валика у них в принципе одинаков, нужно лишь выточить несложный переходник под корпус. А раз так — долой вообще всю электронику, ставим обычную катушку зажигания. Так делают. И, в общем-то, ездят. Однако при этом энергия искробразования падает почти в два раза, на что мотор, специально сконструированный для обеспечения наибольшей экономичности, никак не рассчитан. В критических же ситуациях (например, при холодном пуске) возможен полный отказ системы. Отсюда ясно, что предложения такого рода журнал не мог рекомендовать своим читателям.

Другие, хорошо ориентирующиеся в электронике, ознакомившись с конструкцией штатного коммутатора («За рулем», 1987, № 6), стали критически ее осмысливать и разрабатывать иные, собственные схемные решения такого прибора. Подобные решения в редакцию поступают, и мы вовсе не исключаем, что у кого-то получилось лучше, чем у отраслевиков. Но как это проверить во всей полноте? Ведь и самый лучший специалист не может гарантировать безупречную работу изделия, глядя лишь на его схему. Нужны образцы, нужны результаты их испытаний по установленным методикам. Такое по силам только специализированной организации, поэтому тем самостоятельным конструкторам, которые уверены в значимости своей разработки, есть смысл обращаться не в редакцию, а в НПО «Автоэлектроника». Журнал же не вправе рекомендовать читателям сложный самодельный прибор без объективной проверки его потребительских качеств. Ведь если в нем есть какие-то скрытые пороки или просто получилось не совсем то, что видится автору, то для автомобилистов это будет уже не помощь, а серьезные дополнительные хлопоты и неприятности. При этом нельзя не учитывать, что автомобилисты — не радиолюбители, большинство имеет весьма смутное понятие об электронике, а если кто-то и берется воспроизвести прибор по опубликованной схеме, то не от хорошей жизни.

Третьи, не испытывая тяги к проникновению в премудрости электроники, рассудили так: хорошо бы использовать готовый тиристорный блок из тех, что поступают в продажу, а чтобы он сочетался с датчиком Холла, сделать какую-то относительно несложную приставку. О том, как этот принцип реализован, было рассказано в предыдущем номере «За рулем». Такая система менее эффективна, чем штатная, но ненамного и вполне достаточна для нормальной работы двигателя ВАЗ—2108 в любых условиях. Это проверено и в лабораториях, и в опытной эксплуатации. Полагаем, что для решения конкретной практической задачи — снять «приступ острой недостаточности» коммутаторов — этот путь наиболее, даже единственно приемлем.

Все сказанное отнюдь не означает, что не следует давать выход своему творческому потенциалу. Но лучше в каждом случае ясно видеть практическую цель и, с одной стороны, соразмерять усилия с реальной узкой задачей, с другой же — не жертвовать качеством ради простоты.

Отдел эксплуатации и испытаний  
«ЗА РУЛЕМ»



# Замена проще, но...

После того, как в майском номере журнала за нынешний год был напечатан материал о замене цепи привода распревала у «жигулей», в редакцию пришло немало писем с предложением рассказать о более простом способе, применяемом автолюбителями и требующем меньшей разборки двигателя. Суть его в том, что обе цепи — новую и стоящую в двигателе разъединяют, расклепывая какое-либо звено, временно соединяют их одним концом и вращают коленчатый вал до тех пор, пока новая цепь не займет место старой. Остается расцепить их и вновь склепать звенья новой цепи.

Но эта операция и таит в себе основную опасность. При разъединении пальца срезается одна головка, вследствие чего на образование новой остается очень мало тела. Именно поэтому заводы (ВАЗ и АЗЛК) не могут рекомендовать такой способ замены.

Однако наши корреспонденты — читатели журнала сообщают, что много раз применяли его и не было случаев самопроизвольного разъединения цепи. Их опыт дает основание надеяться, что и другие опытные автолюбители, аккуратно выполнив все необходимые операции, не нанесут вред мотору.

Наиболее подробно описал эту работу Ю. ПИМАНОВ из Одессы, который, судя по письму, отремонтировал не один мотор. Вот как он рекомендует заменить цепь.

лец при помощи молотка и бородка, спилив его головку, но это хуже.

Снять правую (если смотреть спереди) ветвь старой цепи со звездочки и соединить ее с приготовленной новой при помощи технологического штифта (отрезка медной, латунной или алюминиевой проволоки диаметром 3,5 и длиной 35 мм). Уложить свободный конец новой цепи на звездочку распревала и зафиксировать ее, надев резиновое кольцо (отрезок велокамеры) на звездочку по окружности. Образовавшуюся петлю цепей выложить снаружи блока, как показано на рис. 2.

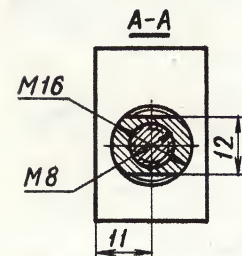
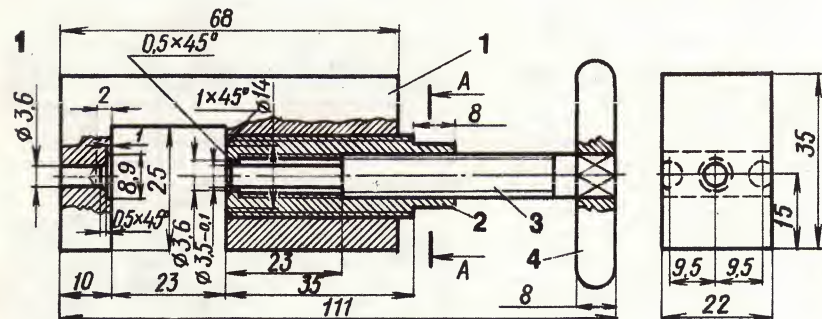
Теперь надо выбрать петлю, вытягивая цепь в направлении, указанным стрелкой, а то время как помощник вращает коленчатый вал. Здесь нельзя допустить перескакивания цепи через зубья звездочек, чтобы потом не заниматься установкой фаз газораспределения и момента зажигания.

Когда новая цепь выйдет наружу, освободить ее от старой и соединить на звездочке (сняв резиновое кольцо) ранее выпрессованным пальцем. Расклепать выступающую часть пальца ударом молотка, подставив под другой его конец опору.

Осталось натянуть цепь, как указано в инструкции, и проверить совпадение меток на звездочке и шкиве, а также положение бегунка. После установки всех ранее снятых деталей двигатель готов к работе.

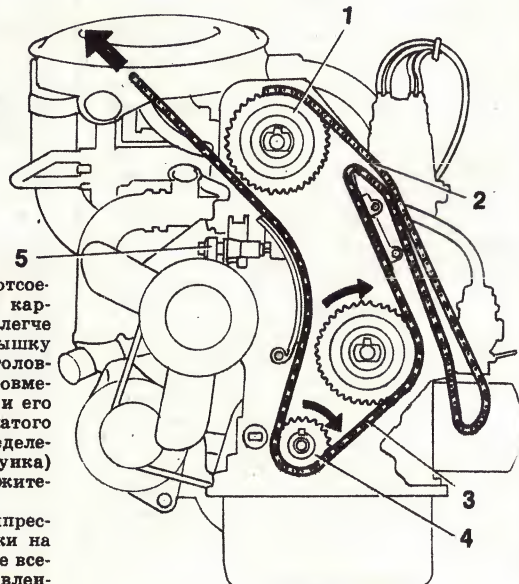
Рис. 1. Приспособление для разъединения цепи: 1 — скоба; 2 — центрирующая ступка; 3 — винт-толкатель; 4 — рукоятка.

Рис. 2. Схема соединения цепей для замены: 1 — звездочка распревала; 2 — новая цепь; 3 — старая цепь; 4 — звездочка коленвала; 5 — натяжитель.



Снять корпус воздушного фильтра, отсоединить трос от пускового устройства карбюратора, вывернуть свечи, чтобы легче было вращать коленчатый вал, снять крышку распределителя зажигания и крышку головки блока. Вращая коленчатый вал, совместить метки на звездочке распревала и его корпусе, а также на шкиве коленчатого вала и крышке механизма газораспределения. Заметить положение ротора (бегунка) распределителя. Отпустить гайку натяжителя (или вообще снять его).

Разъединить новую и старую цепи, выпрессовывая палец, расположенный у метки на звездочке распревала. Для этого лучше всего применить приспособление, представленное на рис. 1. Можно, конечно, выбить па-



## АВТОГОНКИ

Второй этап Кубка дружбы проходил на трассе «Шляйц» в ГДР. В обоих классах по сумме очков лидирует наша сборная. В итоговый личный зачет идут три лучших результата из достигнутых на четырех этапах.

II этап (ГДР). Легковые автомобили (1300 см<sup>3</sup>). Личный зачет: 1. П. Болд (ЧССР); 2. А. Григорьев (СССР); 3. К. Гольке (ГДР); 4. Ю. Капай (СССР), все — ВАЗ—2106; 5. Ф. Дошек (ЧССР), «Шкода-130Л»; 6. В. Круг (ГДР), ВАЗ—2105... 8. М. Тараканов (СССР), ВАЗ—2106; 9. В. Кривошеев (СССР), ВАЗ—2108. Командный зачет: 1. СССР; 2. ЧССР; 3. ГДР; 4. НРБ; 5. СРР; 6. ПНР.

Формула «Восток» (1300 см<sup>3</sup>). Личный зачет: 1. У. Мелькус (ГДР), СРГ-МТ77-1; 2. Т. Напа (СССР); 3. В. Козанков (СССР), оба — «Эстония—21»; 4. В. Каспер (ГДР), СРГ-МТ77-1; 5. И. Мичанек (ЧССР), «Металекс-106»; 6. В. Лим (ЧССР), «Авиа-АЕ3»... 11. А. Пономарев (СССР), «Эстония—21». Командный зачет: 1. ГДР; 2. СССР; 3. ЧССР; 4. ВНР; 5. ПНР; 6. НРБ; 7. СРР.

Личный зачет: Григорьев — 92; Болд — 86; А. Антов (НРБ) — 81; Тараканов — 78; И. Иванов (НРБ) — 75; Ю. Серов (СССР) — 72. Командный зачет: 1. СССР — 261; 2. НРБ — 228; 3. ЧССР — 223; 4. ГДР — 169; 5. ПНР — 118; 6. СРР — 72.

Гоночные автомобили. Личный зачет: Напа — 92; Лим — 89; Каспер — 81; Мичанек — 79; Л. Калманди-Пап (ВНР) — 76; М. Гюнтер (ГДР) — 72. Командный зачет: 1. СССР — 247; 2. ЧССР — 243; 3. ГДР — 235; 4. ВНР — 196; 5. ПНР — 158; 6. НРБ — 126; 7. СРР — 54.

Чемпионат мира на машинах формулы 1 проходил под знаком соперничества трех гощиков: англичанина Н. Мэнселла и бразильцев Н. Пике и А. Сенны. На этапах в ФРГ и ВНР Мэнселл, хотя и лидировал, не заканчивал гонки из-за поломок машины. Во время гонок в Венгрии на 24 километра до финиша у его «Вильямс-Хонды» открутилась центральная гайка крепления правого заднего колеса.

В Австрии дважды гонку останавливали из-за коллективных «завалов» сразу после старта. В них было повреждено 16 автомобилей. Из-за задержки на ремонт этих машин участники стартовали (в третий раз!) на час с лишним позже запланированного срока.

IX этап (ФРГ): 1. Н. Пике (Бразилия), «Вильямс-ФВ11Б-Хонда»; 2. С. Юханссон (Швеция), «Мак-Ларен-МП4/3-ТАГ»; 3. А. Сенна (Бразилия), «Лотос-99Т-Хонда»; 4. Ф. Штрайфел (Франция); 5. Д. Пальмер (Англия), оба — «Тиррел-ДГ-016-Форд»; 6. Ф. Альбо (Франция), «Лола-ЛК87-Форд».

X этап (ВНР): 1. Пике; 2. Сенна; 3. А. Прост (Франция), «Мак-Ларен-МП4/3-ТАГ»; 4. Т. Бутен (Бельгия), «Бенеттон-В187-Форд»; 5. Р. Патресе (Италия), «Брэбхэм-БТ56-ВМВ»; 6. Д. Уорвик (Англия), «Эрроус-А10-Мегатрон».

XI этап (Австрия): 1. Н. Мэнселл (Англия), «Вильямс-ФВ11Б-Хонда»; 2. Пике; 3. Т. Фаби (Италия), «Бенеттон-В187-Форд»; 4. Бутен; 5. Сенна; 6. Прост.

Сумма очков после одиннадцати этапов. Личный зачет: Пике — 54; Сенна — 43; Мэнселл — 39; Прост — 31; Юханссон — 19; Г. Бергер (Австрия) — 9. Зачет заводов: «Вильямс-Хонда» — 93; «Мак-Ларен-ТАГ» — 50; «Лотос-Хонда» — 49; «Феррари» — 17; «Бенеттон-Форд» — 15; «Тиррел-Форд» — 8.

**СПОРТИВНЫЙ  
ГЛОБУС**



## СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

### ВТОРОЙ СОРТ НЕ ХУЖЕ

«Когда подошла моя очередь на шины, магазин предложил комплект московского шинного завода, но помеченный вторым сортом. При этом продавец уверял меня, что они ничуть не хуже первосортных. Так ли это?» В. Казанец, г. Новосибирск.

Мы обратились за разъяснениями непосредственно на московский шинный завод. И вот что ответил заместитель главного инженера В. Шехтер.

Шины для легковых автомобилей помечаются вторым сортом во всех случаях, когда они имеют чисто видовые дефекты, никоим образом не влияющие на эксплуатационные показатели. Например, недопрессовка, при которой на боковине покрышки заметны следы от пузырьков воздуха, оставшихся между покрышкой и пресс-формой, или небольшие наплывы — «чешуйки» от избытка резины.

Применяемый технологический процесс не позволяет все шины делать абсолютно одинакового вида. Исходя из этого, определяют, какие из них направлять на комплектацию новых автомобилей, а какие — в розничную торговлю. Последние не уступают ни в долговечности, ни в надежности первосортным, на них полностью распространяются все гарантии завода-изготовителя, а стоимость — на 5% ниже.

### ШИНЫ ДЛЯ ВАЗ—2108

«За два года эксплуатации шины моего автомобиля ВАЗ—2108 полностью износились, — пишет Н. Жилин из города Черновцы. — Купить покрышки рекомендованной в инструкции по эксплуатации размерности — 165/70R13 пока не могу. Какие шины можно использовать вместо «родных»?»

Отвечает главный конструктор действующего производства ПО «АвтоВАЗ» Ю. Папин.

На автомобиле ВАЗ—2108 разрешается применение шин 165/70R13 (давление в передних и задних колесах — 2,0 кгс/см<sup>2</sup>) и 175/70R13 (давление в передних и задних колесах — 1,9 кгс/см<sup>2</sup>). Допускается использование зимних шин указанных размерностей, а также 155R13.

### АВТОМОБИЛИ В БИТВЕ ПОД МОСКВОЙ

«Интересуюсь участием автомобилистов в сражениях Великой Отечественной войны, — пишет Е. Барков из Подмоскovie. — Хотелось бы узнать, когда начались массовые перевозки войск с помощью автотранспорта?»

В ноябре—декабре 1941 года, когда битва на подступах к Москве приняла самый ожесточенный характер, автотранспорт осуществлял доставку на фронт вновь сформированных и прибывших для пополнения частей и соединений. Так, из Загорска в район Кубинки была перебросена на автомобилях 10-го автополка 12-я стрелковая дивизия, прибывшая из Сибири. В конце ноября из района Кимр к Дмитрову, где формировалась ударная группировка советских войск, передислоцировалась на автомобилях 133-я стрелковая дивизия. Всего за короткий срок было перевезено шесть воинских соединений на расстояние 240 километров.

В период контрнаступления под Москвой

в конце декабря из подмосковных поселков Люберцы, Малаховка, Красково, Томилино в район Осташкова на расстояние 500 км на четыре тысячи автомобилей резерва Ставки Верховного Главнокомандования (14-я автомобильная бригада и отдельные батальоны) были перевезены четыре стрелковые дивизии для участия в Торопецко-Холмской операции. Несмотря на обильные снегопады и сильные метели, дивизии прибыли в срок и в начале января вступили в бой.

### ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЙ ПОДЪЕМ

«Вы много писали о том, что переднеприводные автомобили обладают такими же тяговыми свойствами, как машины классической компоновки. Но это были общие рассуждения. Подтвердите их конкретными цифрами, тогда ваши слова будут звучать убедительно, — обращается Н. Обухов из Козельска.

При оценке тяговых характеристик легковых автомобилей определяют их способность преодолевать подъем на сухой дороге при полной нагрузке. Для этого, например, на Центральном научно-исследовательском автомобильном полигоне НАМИ есть специальный участок с подъемами разной крутизны. Такой участок был представлен снимком на первой странице обложки № 11 нашего журнала за 1985 год.

Приводим данные о максимальных подъемах, преодолеваемых отечественными легковыми автомобилями с различными компоновочными схемами.

Модель	Подъем		Компоновка
	%	градусы	
ВАЗ—2101, 21011, 21013	34	19,4	К
ВАЗ—2103	36	20	К
ВАЗ—2105	36	20	К
ВАЗ—2106	36	20	К
ВАЗ—2107	36	20	К
ВАЗ—2108	34	19,4	П
ВАЗ—2121	58	30	В
ГАЗ—14	28	16	К
ГАЗ—24	30	17	К
ГАЗ—3102	30	17	К
ЗАЗ—968М	30	17	З
ЗАЗ—968М-05	20	11,4	З
ЗАЗ—1102	36	20	П
ИЖ—412	30	17	К
ЛуАЗ—969М	58	30	В
«Москвич—2138»	30	17	К
«Москвич—2140»	30	17	К
УАЗ—469	62	32	В
УАЗ—469Б	62	32	В

Обозначения: В — переднее расположение двигателя и привод на все колеса; З — заднее расположение двигателя и привод на задние колеса; К — переднее расположение двигателя и привод на задние колеса; П — переднее расположение двигателя и привод на передние колеса.

### ИСКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ МОПЕДОВ

«Подлежит ли регистрации в ГАИ мопед с двигателем рабочим объемом 49,8 см<sup>3</sup>, нужно ли иметь водительское удостоверение, чтобы ездить на нем? — спрашивает А. Лельчук из Кропоткина Краснодарского края.

Как нам ответили в Главном управлении ГАИ МВД СССР, в соответствии с правилами движения мопеды с двигателем рабочим объемом менее 50 см<sup>3</sup> регистрации в органах Госавтоинспекции не подлежат. Водительское удостоверение для управления такими мопедами не требуется.

### «ГОЧКИСС» — АВТОМОБИЛИ И ОРУЖИЕ

«Автомобилисты старшего поколения, — пишет В. Селезнев из Подмоскovie, — помнят французские автомобили «Гочкисс». Однако уже много лет название этой фирмы мне не встречалось. Существует ли она сегодня?»

Фирма «Гочкисс» (французское произношение «Очкисс») была основана под Парижем в 1875 году американцем Б. Гочкиссом и выпускала стрелковое и артиллерийское вооружение, а в 1903 году приступила к производству автомобильной техники. Военную продукцию символизирует эмблема автомобилей «Гочкисс» — скрещенные оружейные стволы. Легковые машины этой фирмы отличались высоким качеством, прочностью, надежностью и комфортабельностью. Когда-то они успешно конкурировали с такими известными марками, как «Мерседес-Бенц», «Испано-Суйза».

В автомобилях «Гочкисс» воплотились многие передовые достижения их времени. Конструкторы фирмы одними из первых отказались от цепного привода на ведущие колеса, широко применяли верхнеклапанные, а потом горизонтальные оппозитные двигатели. Выпускались машины с «аэродинамическими» (в понимании тех лет) кузовами, а некоторые модели 40-х годов оснащались необычными электромагнитными коробками передач «Коталь». Одновременно фирма делала грузовые и специальные автомобили, часть продукции по-прежнему составляла военная техника. В 30-е годы «Гочкисс» наладил производство легких танков H-35 и H-39.

В послевоенное время финансовое положение фирмы пошатнулось: ее автомобили не смогли конкурировать с более прогрессивными легковыми машинами других фирм. Но военное отделение продолжало развиваться, получая выгодные заказы на новые виды вооружения.

С начала 50-х годов «Гочкисс» в рамках НАТО специализировался на производстве гусеничных бронетранспортеров. Была военизирована и продукция автомобильного отделения: «Гочкисс» перешел с легковых автомобилей на выпуск армейских джипов по американскому образцу. Но и эти военные заказы не смогли спасти фирму. В 1955 году, потеряв самостоятельность, она перешла в подчинение компании «Пежо». Так марка «Гочкисс» исчезла из автомобильного мира.

### О НЕДОСТАТКАХ РАЗБОРНЫХ СВЕЧЕЙ

А. Беляев из Ленинграда, перечисляя преимущества разборных свечей — ремонтнопригодность, неприхотливость в эксплуатации, спрашивает, почему их перестали выпускать.

Существует несколько причин. Например, максимальный срок службы современных свечей зажигания составляет 40—60 тысяч километров пробега автомобиля при оптовой цене на свечу 35—60 копеек. Разборные же свечи имеют в три раза большую стоимость в массовом производстве и, кроме того, требуют дополнительных затрат в процессе эксплуатации. Их отказ может произойти уже через 5—10 тысяч километров. К тому же с повышением степени сжатия современных бензиновых двигателей до 10,5—12 разборные свечи в силу их конструктивных особенностей не в состоянии обеспечить необходимую герметичность. Их размеры в два раза больше, чем у неразборных с уплотнительным кольцом, что также неприемлемо для конструкций современных двигателей. По этим причинам разборные свечи ныне не выпускаются.





За нашу Советскую Родину!

# За рулем

11 ● Ноябрь ● 1987

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал  
Всесоюзного ордена Ленина  
и ордена Красного Знамени  
добровольного общества  
содействия армии, авиации и флоту  
Издается с 1928 года

© «За рулем», 1987 г.

Главный редактор А. А. ЛОГИНОВ

Редакционная коллегия:

В. А. АНУФРИЕВ, И. В. БАЛАБАЙ,  
А. Г. ВИННИК, Б. Ф. ДЕМЧЕНКО,  
Л. В. ЗВЕРКОВСКИЙ, Г. А. ЗИНГЕР,  
В. А. ИЛЬЧЕВ, В. Т. КАНАСТРАТОВ,  
В. П. КОЛОМНИКОВ, В. Ф. КУТЕНЕВ,  
В. И. ЛАПШИН, Б. П. ЛОГИНОВ,  
В. Н. ЛУКАНИН,  
Б. Е. МАНДРУС (отв. секретарь),  
Ю. М. МАРТЫХИН, В. Л. МЕЛЬНИКОВ,  
В. И. НИКИТИН, В. И. ПАНКРАТОВ,  
Н. М. ПИСКОТИН, В. Д. СЫСОВ,  
М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора),  
Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ

Зав. отделом оформления  
Н. П. Бурлака

Художественный редактор  
Д. А. Константинов

Технический редактор  
Н. Н. Кледова

Корректор  
М. И. Исаенкова

## НАША ОБЛОЖКА

Фотографии В. Князева на обложке номера посвящены долгожданному автомобилю ЗАЗ—1102, названному «Таврия». Он располагает к себе с первого взгляда, и в этом удача запорожских дизайнеров. Машина получилась привлекательной, с запоминающейся внешностью: от плавных обводов кузова до оригинальных по рисунку колесных колпаков. Редакция имела возможность ознакомиться с образцом «Таврии». Мы с удовлетворением отметили низкий уровень шума, высокую экономичность, эффективность жидкостного отопителя, вместительный багажник — все, чего так недоставало «запорожцам». Отрадно, что машина оснащена корректором фар, взаимозаменяемыми с автомобилями ВАЗ масляным фильтром и вкладышем воздушного фильтра. Удобно расположено запасное колесо. Сиденья раскладываются в спальные места — качество, которое другие заводы сегодня уже считают излишним.

Сельские жители оценят достаточно большой дорожный просвет при полной нагрузке и малые свесы кузова спереди и сзади. Легко моющиеся резиновые коврики — полезная мелочь, если приходится выходить из машины на грунтовую дорогу. В салоне не тесно, даже когда водитель и пассажиры в теплой одежде.

Хорошо, что конструкторы предусмотрели брызговики двигателя в моторном отсеке. А вот алюминиевый поддон картера легкоуязвим: поперечина подвески защищает его только отчасти. Видимо, нужна предохранительная решетка, пусть устанавливаемая за доплату на СТО.

Таковы самые первые впечатления от новой модели. Что касается технических подробностей, вы найдете их в статье главного конструктора объединения «АвтоЗАЗ» В. Стещенко, публикуемой в этом номере.

# ЛОТЕРЕЯ ДОСААФ

19 декабря в Душанбе состоится тираж второго выпуска лотереи ДОСААФ СССР 1987 года.

К новому году участников лотерей ждут: 640 автомобилей «Волга» ГАЗ—24-10, «Спутник» ВАЗ—2108, «Запорожец» ЗАЗ—968М; 1120 мотоциклов «Урал» ИМЗ—8-103, «ИЖ-Юпитер—5К» с коляской, «ИЖ-Планета» 4Н-2; 5120 магнитофонов «Романтик-306», «Протон-402», «Электроника-324»; 2400 электрофонов «Концертный»; 1120 магнитол ВЭФ «Сигма»; 5920 радиоприемников ВЭФ-214, «Вега-341», «Олимпик-2»; 6240 фотоаппаратов и кинокамер, 800 телевизоров «Сапфир 401-1», туристское и спортивное снаряжение, различные предметы домашнего и культурного обихода, денежные выигрыши до 100 рублей.



Всего во втором выпуске будет разыграно 7 680 000 вещевых и денежных выигрышей на сумму свыше 20 000 000 рублей.

Доходы от лотереи направляются на укрепление материально-технической базы учебных, спортивных и первичных организаций ДОСААФ, развитие технических и военно-прикладных видов спорта, совершенствование оборонно-массовой работы и военно-патриотической пропаганды.

Приобрести билеты можно в первичных организациях ДОСААФ и у общественных распространителей.

Стоимость билета — 50 копеек.

Надейтесь на удачу!

## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ.

Ответы на задачи, помещенные на стр. 21

Правильные ответы — 3, 5, 8, 10, 11, 13, 16, 17.

I. Информационно-указательные знаки говорят о том, что левый поворот на этом перекрестке запрещен, а развернуться здесь можно в любом месте (приложение 1, пункт 5.8.2).

II. При таком сигнале регулировщика разрешено движение в показанных направлениях обоим водителям. Очередность же проезда определяет принцип «правой руки» (пункты 7.4 и 14.11).

III. Развороты запрещены в местах, откуда дорога не просматривается хотя бы на 100 метров в каждом направлении (пункт 9.9).

IV. На перекрестках равнозначных дорог «правилом правой руки» руководствуются все, кроме водителей трамваев, те всегда имеют преимущество перед безрельсовыми транспортными средствами. В одну очередь с трамваем в показанной ситуации может двигаться велосипедист,

так как не создает помех трамваю и автобусу (пункты 14.3 и 14.11).

V. Знак «Стоянка запрещена» действует на всю правую сторону, то есть и на тротуар, а не только на проезжую часть (приложение 1, пункт 3).

VI. Водитель легкового автомобиля, видя, что другой водитель намеревается совершить обгон, не имеет права выезжать в этот момент на дорогу. Преимущество в таких ситуациях за водителями, движущимися по ней (пункт 9.2).

VII. В показанной ситуации знак аварийной остановки надо выставить с противоположного направления, ведь как раз с той стороны не обеспечена видимость хотя бы на 100 метров. Раньше Правила требовали устанавливать знак позади транспортного средства, ныне они говорят: в 30—40 метрах от него, а с какой стороны — решать водителю (пункт 8.11).

VIII. Такая широкая сплошная линия обозначает край проезжей части на автомагистралях и пересекать ее можно с любой стороны (приложение 2, пункт 1).

Сдано в производство 30.8.1987 г. Подписано к печати 28.9.1987 г. Г—14475. Формат 60×90 1/8. Усл. печ. л. 4. Тираж 4 700 000 экз. Заказ 1234. Цена 1 руб. Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, ул. Сретенка, 26/1. Телефоны 207-23-82, 207-16-30.

Издательство ДОСААФ СССР, Москва  
3-я типография Воениздата.



## СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

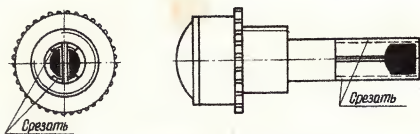
### ПОКАЗАНИЯ ВЕРНЫ

Несколько лет назад приобрел комплект пробок-сигнализаторов для аккумуляторов 6СТ-55. Но от эксплуатации их пришлось отказаться, потому что показания часто были неверны. Причина оказалась проста — заедание поплавков.

Для устранения дефекта срезал, как показано на рисунке, острым ножом на каждой пробке по четыре буртика, ограничивающих движение поплавков. После этого пробки-сигнализаторы стали работать исправно.

П. ЦВАЙГБОЙМ

г. Москва



Пробки-сигнализаторы.

### КРЫШКА ИЗ ФЛАКОНА

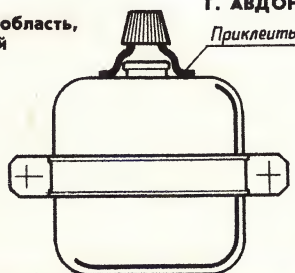
На расширительном бачке системы охлаждения (применяемом на «москвичах» и «жигулях») вместо утерянной крышки я приклеил часть горлышка с пробкой от пластмассового флакона из-под шампуня, как показано на рисунке. Клей «88» или «Момент» обеспечивает достаточно прочное соединение.

В пробке просверлил отверстие, а под нее подложил резиновую шайбу с прорезью, так что получился клапан как в штатной крышке.

Г. АВДОНИН

Тюменская область,  
п. Тазовский

Крышка  
на бачке.



### ДЛЯ ЭКОНОМИИ

При зашприцовывании смазки в узлы мотоцикла или автомобиля нередко большая часть ее идет мимо, из-за того что накопленный шприц неплотно прилегает к головке масленки.

Устранить эту неприятность можно так: наденьте на масленку полихлорвиниловую трубку (кембрик), как показано на рисунке, причем внутренний диаметр трубки должен быть на 1 мм меньше диаметра головки, что обеспечивает плотное их прилегание.

Если шприц имеет захват для головки, его можно удалить за ненадобностью.

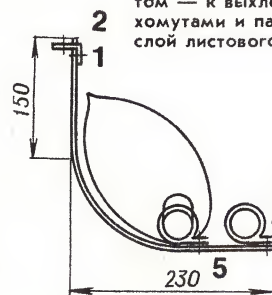
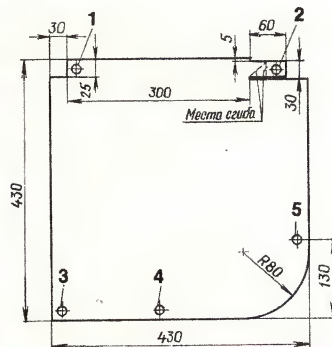
С. ГЛАЗУБЕРТАС  
г. Вильнюс



Масленка с уплотняющей трубкой.

### ВОТ ЭТО ЗАЩИТА!

Глушитель и выпускной патрубок первого цилиндра у «Запорожца» довольно быстро прогорают, особенно при эксплуатации в городе зимой. Это происходит потому, что брызги воды, снега, мокрого песка от заднего левого колеса попадают на брызговик и от него отражаются на горячие глушитель и патрубок.



Чтобы защитить их, я изготовил из оцинкованной жести кожу, размеры которого приведены на рис. 1. Изогнул его в соответствии с рис. 2 и прикрепил: через отверстие 1 — к углу ребра кузова между моторным отсеком и нишей колеса, через отверстие 2 — к дну моторного отсека (для этого полоску жести с отверстием 2 дважды изогнул по линиямгиба), через отверстия 3 и 4 посредством хомутов — к патрубку и через отверстие 5 хомутом — к выхлопной трубе глушителя. Между хомутами и патрубком желательно положить слой листового асбеста.

Защищенные таким образом патрубок и глушитель служат в полтора-два раза дольше, чем без кожу.

В. ПАВЛОВЕЦ

г. Минск

Рис. 1. Развертка кожу.

Рис. 2. Установка кожу.

### НЕ РЕМОНТИРОВАТЬ, А ПРОМЫВАТЬ

Обычно, если в двигателе «Москвич-412» после пробега 100—150 тысяч километров падает давление масла, причину видят в износе деталей. Я работаю слесарем-мотористом и хочу предупредить автолюбителей, что бывает и другая причина, а именно — засорение сетки маслоприемника. Это должны учитывать те водители, кто пренебрегает сроками замены фильтрующего элемента в фильтре, когда масло в нем уже не очищается и проходит через перепускной клапан.

Чтобы добраться до маслоприемника, достаточно вскрыть лючок в поддоне картера,

если он есть. В двигателях поздних выпусков, где его нет, надо снять поддон. Для этого отвинчиваем два винта, крепящие двигатель к подушкам, ослабляем болт, крепящий траверсу коробки, и приподнимаем двигатель, чтобы можно было отвернуть винты поддона и снять его.

Сетку маслоприемника извлекаем, промываем и ставим на место.

После замены фильтрующего элемента и масла давление его в одном двигателе возросло на 1,5, в другом — на 3 кгс/см<sup>2</sup>.

В. ГАВРИЛЮК

г. Львов

### ЭФФЕКТ МАСЛООТРАЖАТЕЛЯ

У «жигулей» со временем (вследствие износа цилиндра и поршневых колец) через систему вентиляции картера в карбюратор вместе с газами поступает много масла и водно-масляной эмульсии. Это приводит к засорению воздушных жиклеров карбюратора, отказу пневматического клапана системы холостого хода, в который масло попадает из выпускного коллектора, а также к образованию нагара в камере сгорания и лишнему расходу масла.

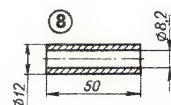
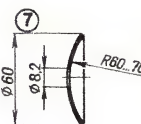
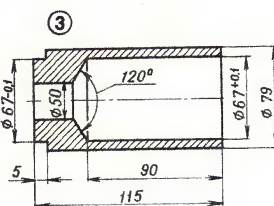
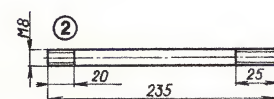
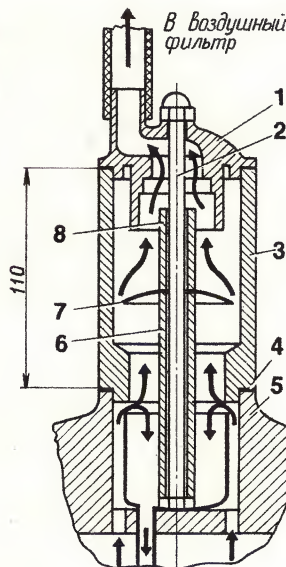
Чтобы устранить эти неприятности, я переделал систему вентиляции следующим образом. Между крышкой 1 (см. рисунок) маслоотделителя и приливом 5 на блоке цилиндров установил выточенную из алюминия дополнительную проставку 3 и маслоотражатель 7 в форме полусферы.

Благодаря увеличению объема маслоотделителя и установке отражателя процесс очистки картерных газов улучшился, о чем говорит тот факт, что в корпусе воздушного фильтра стало сухо, а раньше там всегда было мало.

А. РЫБИН

г. Москва

Переделка маслоотделителя: 1 — крышка; 2 — шпилька; 3 — проставка; 4 — паронитовая прокладка; 5 — прилив на блоке цилиндров; 6 — втулка; 7 — отражатель; 8 — втулка.





## 21. «ЧИЖ»



Опытный образец микроавтомобиля ТГК—250 («Чиж») для доставки малых партий грузов был создан коллективом тульского машиностроительного завода имени В. М. Рябикова. Передние ведущие колеса, расположенный справа от водителя силовой агрегат

мотороллера, сближенные задние колеса, боковые двери грузового отсека, реечный рулевой механизм, кузов из стеклопластика — вот особенности этой необычной машины. Она отличалась очень малым радиусом поворота (3,9 м), вместительным грузовым от-

секом (2,7 м<sup>3</sup>) и малой сухой массой (380 кг). В конструировании и разработке дизайна «Чижа» приняли участие В. Лопухин, А. Лотоцкий, И. Петров, В. Иванов, В. Пудовеев, В. Камерилов, В. Панфилов, Е. Гуревич.

Год постройки — 1971; количество мест — 1; грузоподъемность — 500 кг; двигатель: тип — двухтактный, воздушного охлаждения, число цилиндров — 1, рабочий объем — 247 см<sup>3</sup>, мощность — 18 л. с./13 кВт при 5250

об/мин; количество передач — 4; размер шин — 4,00—10; длина — 3200 мм; ширина — 1350 мм; высота — 1500 мм; база — 1940 мм; колея колес: передних — 1200 мм, задних — 400 мм; масса в снаряженном состоянии — 412 кг; наибольшая скорость — 65 км/ч; эксплуатационный расход топлива — 6 л/100 км.

## 22. «ИЖ-ЮНИОР—350»



Опытный образец туристического молодежного автомобиля с расположенным сзади мотоциклетным двигателем «ИЖ-Планета—3». Машина оснащена открытым кузовом из стеклопластика, собранным на трубчатом каркасе.

В конструкции автомобиля использованы узлы мотоцикла СЗД.

Дизайнеры В. Савельев и В. Благоразумов нашли интересное решение кузова: без дверей, с двумя дугами безопасности, оригинальной формой боковины, необычным расположением запасного колеса на передней панели.

Год постройки — 1976; количество мест — 2; двигатель: тип — двухтактный, воздушного охлаждения; число

цилиндров — 1, рабочий объем — 346 см<sup>3</sup>, мощность — 18 л. с./13 кВт при 5000 об/мин; число передач — 4; размер шин — 5,20—10; длина — 2540 мм; ширина — 1300 мм; высота — 1300 мм; база — 1600 мм; колея — 1100 мм; масса в снаряженном состоянии — 350 кг; наибольшая скорость — 90 км/ч.